Pièce n°14

COMPLEMENTS A LA DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Ferme éolienne de la Région de Guise

Communes de Noyales et d'Aisonville-et-Bernoville (02)

Janvier 2018

VOLKSWIND

Volkswind France SAS
SAS au capital de 250 000 € R.C.S PARIS 439 906 934
Centre Régional de Tours
32 rue de la Tuilerie
37 550 SAINT-AVERTIN
Tél : 05.55.48.38.97 / Fax : 05.55.08.24.41
www.volkswind.fr

Ce document vise à orienter les inspecteurs ICPE dans les dossiers constituant la demande d'autorisation d'exploiter afin qu'ils identifient rapidement où ont été faites les modifications, ajouts, suppressions suite à leurs remarques. Les remarques formulées par la DREAL sont disponibles en annexe de ce document.

Apport de la société VOLKSWIND France SAS		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Mise à jour des capacités financières.	Pièce n°11 LD	Pages 10 à 11 - § 1.4.1
Attestation des garanties financières de la société.	Pièce n°11 LD	Page 14 - § 1.4.3 Page 83 – § Annexe 6
Mise à jour du contexte éolien.	Tous les documents et notamment : Pièce n°1 Etude d'impacts Pièce n°6 Résumé non technique de l'étude d'impact Pièce n°3 Etude écologique Pièce n°2 Etude paysagère	Pages 156 - § 4.1 Page 35 Page115 Pages 14 et 15 - § 1.3
Avis des propriétaires manquants ou incomplets.	Pièce n°5 Dossier pièces jointes.	Pages 54 et 77 - § VIII.

Avis des services de l'État		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Intégrer les observations du SDIS.	Pièce n°1 Etude d'impacts	Page 83- § 2.3.4
Intégrer les observations de l'ARS.	Pièce n°1 Etude d'impacts	Page 82- § 2.3.2.5
Privilégier un passage, via la RD 67, par les chemins utilisés lors de la réalisation des éoliennes existantes.	Tous les documents Pièce n°1 Etude d'impacts Pièce n°8 Note sur la consommation de l'espace agricole	Plans Page 35- § 1.4.2 Pages 30 à 33 - § III Pages 36 à 37 - § V, VI et VII
Problématique de l'acheminement des matériaux et éléments techniques des éoliennes.	Pièce n°1 Etude d'impacts	Page 35- § 1.4.2

Étude paysagère		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Mise à jour du dossier par rapport aux remarques (contexte éolien, état initial, conclusion, …)	Pièce n°2 Etude paysagère	Document entier notamment : Pages 14 et 15 - § 1.3 Pages 47 à 49 - § 3.3.2. Pages 50 et 51 - § 3.4. Pages 238 à 241 - § 5.3.1. Pages 242 à 245
Présenter une carte superposant la zone d'influence visuelle et les points de vue choisis pour les photomontages. Présenter une carte superposant ces mêmes points de vue avec les enjeux paysagers de la zone d'étude.	Pièce n°2 Etude paysagère	Page 29 - Carte Page 51 - Carte Page 68 - Carte Page 76 - Carte Page 77 - Carte
Compléter l'étude par un photomontage montrant la covisibilité du projet éolien avec l'Abbaye de Bohéries depuis la RD 960, depuis un point de vue situé plus haut sur la RD 960.	Pièce n°2 Etude paysagère	Page 220 – Photomontage 72
Concernant l'église de Lesquielles-Saint-Germain (vue n° 31 sur le bourg et l'église en covisibilité avec le projet depuis la RD946), l'impact est jugé fort, sans qu'aucune mesure spécifique d'atténuation de cet effet ne soit proposée.	Pièce n°2 Etude paysagère L'implantation des machines est justifié dans l'étude paysagère et résulte de l'application de la doctrine « Eviter, Réduire (et Compenser) ». La première étape a été d'éviter les zones sensibles autant que faire se peut. Afin de réduire les impacts, l'implantation choisie suit la ligne d'éoliennes existantes de Noyales en poursuivant la logique d'implantation des parcs voisins. Concernant le photomontage n°31, aucune mesure spécifique ne peut atténuer l'impact du projet sans conséquences négatives sur d'autres points de vue. De plus, le point de vue est situé sur la RD946, axe à circulation rapide (90 km/h) aligné d'arbres ponctuellement. Le parc sera difficilement visible par l'observateur en mouvement. L'étude paysagère conclue que « Les points de vue en covisibilité avec les monuments historiques montrent un rapport d'échelle cohérent et un recul suffisant par rapport aux édifices. »	
Réaliser une vue montrant le projet en covisbilité avec le château d'Aisonville-et-Bernoville.	Pièce n°2 Etude paysagère	Page 212 – Photomontage 68 Page 228 – Photomontage 76
Revoir la vue censée montrer l'église Saint-Martin de Macquigny (n° 24 - covisibilité, conclusion, identification sur le photomontage, …).	Pièce n°2 Etude paysagère	Page 124 – Photomontage 24 Page 230 – Photomontage 77
Photomontages complémentaires : église de Grand-Verly, les monuments historiques de Guise, la maison de Nicolas Grain à Vadencourt, l'usine textile la Filandière à Fresnoy-le-Grand, l'église St-Médard de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, le château de Puisieux-et-Clanlieu et le pigeonnier de Marcy.	Pièce n°2 Etude paysagère	Page 68 - Carte Page 69 - § Visibilité des éléments du patrimoine Pages 166 à 169 - Photomontage 45 et 46 Pages 220 à 237 - Photomontage 72 à 80

<table>
<tr><th colspan="3">Étude paysagère</th></tr>
<tr><th>Remarques</th><th>Dossier consolidé</th><th>Numéro de page / Paragraphe</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Concernant les mesures d'évitement ou de réduction des impacts paysagers du projet, le dossier indique que seront prises des mesures de réduction des impacts en phase chantier, mais également des mesures concernant l'intégration des éoliennes et du poste de livraison. De ce point de vue, le contenu du dossier est insuffisant. En particulier, il ne propose aucune mesure spécifique visant à atténuer les effets du projet en ce qui concerne les points de vue pour lesquels l'impact a été jugé moyen ou fort.</td><td>Pièce n°2 Etude paysagère</td><td>Pages 53 à 63 - § 4.
Page 246 - § 5.4.
Page 246 - § 5.5.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Comme indiqué précédemment, le projet résulte de la démarche « Eviter, Réduire et Compenser ». L’analyse des variantes est un pilier majeur de cette démarche car elle permet de choisir le scénario de moindre impact en évitant les implantations les plus contraignantes et en réduisant les impacts potentiels.
L’implantation des éoliennes tient compte de l’impact potentiel du projet sur le paysage et le patrimoine sur 20 km et les points de vues avec un impact fort sont limités (au nombre de 3) par conséquent l’application d’une mesure de compensation pour ces points de vue engendrerait potentiellement un impact plus important pour d’autre points de vues avec un impact faible à l’heure actuelle.</td></tr>
</table>

Étude écologique		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Reconsidérer la période de nidification du 1er mars au 31 juillet (pour la phase chantier).	Pièce n°3 Etude écologique	Justification Page 116 - § 5.3.3
Précisions sur la mise en place d'une zone de jachère d'au moins 1 hectare.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 116 - § 5.3.5
Préciser la distance d'éloignement des éoliennes en bout de pale vis-à-vis des boisements et des haies.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 126 - § 5.4.3
Concernant le suivi post-implantation, il est demandé que le suivi de mortalité consacré aux chiroptères concerne également l'avifaune. Il est recommandé de réaliser un suivi de l'activité de l'avifaune, notamment en ce qui concerne l'Œdicnème. Il convient enfin de compléter l'étude quant à la réalisation d'un suivi de l'occupation du sol.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 117 - § 5.3.6 Page 126 - § 5.4.5 Justification Œdicnème Page 111 - § 5.3.1.4
	Concernant le suivi de l'occupation du sol, celui-ci n'a pas d'intérêt en l'absence d'espèce patrimoniale et/ou protégée. De plus, la mise à jour du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens qui va parait en février ou mars 2018, ne prévoit plus de suivre les habitats naturels. Ainsi, au vu des résultats des inventaires et du futur protocole, ce suivi n'a pas d'intérêt pour le projet de la Région de Guise.	
Chiroptères : L'analyse de l'état initial présente un certain nombre de manquements. […] L'évaluation des impacts présente elle-même des insuffisances. Ainsi, les mesures nécessaires n'ont pas pu être correctement définies […]. Le plan de bridage proposé n'est pas optimal.		
Présentation de l'activité de référence.	Pièce n°3 Etude écologique Page 62 à 66 - § 3.3 L'écologue indique qu'il n'a pas connaissance de référentiel d'activité nationale (autre qu'actichiro de Biotope, basé sur la minute positive) ou régionale. Il souhaiterait recevoir ces référentiels. Les enjeux sont déterminés en fonction des habitats. Quant à l'activité en fonction des milieux, il souhaiterait recevoir les référentiels à la connaissance de l'Inspecteur.	
Evaluation des taux d'activités au moyen de critères nationaux, régionaux et locaux et espèce par espèces.		
Prise en compte de la typologie d'habitat.		
Prise en compte de la sensibilité des espèces vis-à-vis des éoliennes.	Pièce n°3 Etude écologique La sensibilité est prise en compte via la vulnérabilité dans la parties impacts et mesures (p.120). Les enjeux sont suffisamment déterminés. En effet, l'état initial ne doit pas prendre en compte le type de projet, or, la sensibilité dépend du type de projet, c'est pourquoi cela est traité dans la partie impacts et mesures. Extrait du guide (national) relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres : « La sensibilité des espèces à l'éolien en général ne devra donc pas être utilisée pour qualifier plus précisément un enjeu dans le chapitre relatif à l'état initial »	
Diagnostic sur les boisements suspectés comme accueillant des gîtes arboricoles.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 126 - § 1.2.5 et carte Page 20 - § 1.2.6.3
Présenter une carte des fonctionnalités de la zone d'étude pour les chiroptères.	Pièce n°3 Etude écologique	Carte Page 87 - § 3.3.4
Il convient que l'étude justifie davantage la qualification des impacts engendrés par le projet sur les chiroptères.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 120 à 124 - § 5.4.1

L'analyse des impacts soit réalisée pour chacune des éoliennes sur chacune des espèces, ainsi que pour l'ensemble des éoliennes sur chacune des espèces.	Pièce n°3 Etude écologique L'analyse des impacts est menée dans la globalité. Toutefois, si des précisions doivent être apportées sur un impact particulier d'une éolienne sur un groupe faunistique ou une espèce cela est précisé.	
Le plan de bridage proposé n'est pas optimal.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 126 - § 5.4.3
Avifaune : L'état initial doit être complété […]. Les mesures d'évitement devront prendre ces données en compte. Par ailleurs, les mesures « ERC » doivent être précisées et complétées.		
Cartographier la zone de nidification de l'Œdicnème.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 59 - § 3.2.3.4
Réalisation d'inventaires complémentaires de l'Œdicnème.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 56 - § 3.2.3.4
Il convient que l'étude justifie davantage la qualification des impacts engendrés par le projet sur l'avifaune.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 111 - § 5.3.1.4
Il conviendra de veiller à ce que les éoliennes soient situées à plus de 200 mètres des zones de nidification (l'Œdicnème et Busards).	Pièce n°3 Etude écologique Aucune nidification de busards n'a été observée sur la zone d'étude en 2017 comme en 2015. Les lieux de nidification de l'Œdicnème changent d'une année sur l'autre en fonction notamment de l'assolement, comme le montre la localisation différente entre 2015 et 2017. De plus l'espace s'adapte très bien à la présence des éoliennes, il ne sert donc à rien d'établir une zone tampon de 200 m autour des zones de nidification.	
L'étude doit conclure sur l'utilisation ou non de la zone du projet comme lieu de reproduction pour les Busards.	Pièce n°3 Etude écologique	Page 56 - § 3.2.3.4
Précisions concernant les mesures « ERC »	Pièce n°3 Etude écologique	Page 116 - § 5.3.3

Etude de dangers		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Concernant la détermination de la gravité, et plus précisément le comptage des enjeux humains dans chaque secteur concerné par les effets des phénomènes dangereux étudiés, le pétitionnaire a utilisé la méthode de la fiche 1 de la circulaire du 10 mai 2010. Celle-ci précise au point A6 (terrains non bâtis) que pour ces types de terrains, « le nombre de personnes exposées devra être au moins égal à 1, sauf démonstration de l'impossibilité d'accès ou de l'interdiction d'accès. ». Il y a donc lieu de corriger le nombre de personnes exposées pour chacun des scénarios de l'EDD.	Pièce n°9 EDD	Page 65 – § VIII.1. Page 141 – § Annexe 9
	Le guide validé par la Direction Général de la Prévention des Risques a été rédigé spécifiquement pour l'éolien terrestre et fait donc office de référence dans le présent cas pour la réalisation d'un projet éolien (voir annexe 9 de la Pièce n°9). Le guide spécifie que le nombre de personne peut être inférieur à « 1 ». Par exemple, pour le scénario de chute de glace, le guide indique « Pour une éolienne d'une longueur de pale inférieure à 100 m, le nombre équivalent de personnes permanentes sera inférieur à 1 » (page 70). Ainsi, la présente étude de danger respecte ce guide et les méthodes de calcul associées (nombre de personne, scénario, …).	
Pour le scénario « effondrement de l'éolienne », le degré d'exposition a été évalué comme inférieur à 1 %, ce qui correspond à une exposition modérée. Au vu du tableau 18 de l'EDD (extrait du guide technique INERIS de mai 2012), la gravité devrait être considérée comme modérée (pour les 9 éoliennes) et non sérieuse comme l'étude l'indique.	Pièce n°9 EDD Pièce n°10 RNT EDD	Pages 68 à 76 – § VIII.2.1. Page 101 – § VIII.3.1. Page 102 – § VIII.3.2. Page 113 – § IX. Pages 22 à 23

Étude acoustique		
Remarques	**Dossier consolidé**	**Numéro de page / Paragraphe**
Réaliser une analyse suivant le point 7.3.2 du projet de norme NF S 31-114 afin de démontrer que le choix des indices sonores pour le niveau de bruit résiduel est le plus contraignant.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 19 - § 4.1
Donner la localisation précise du mât de mesure météorologique.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 18 - § 4.1. et Carte Page 18
Les modes 1, 4, 6 et 9 ne sont pas présentés dans le dossier.	Pièce n°4 Etude acoustique	Pages 82 à 92 - § Annexe 3
Le pétitionnaire doit justifier que le point choisi est le plus sensible et donc le plus pertinent.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 18 - § 4.1.
le pétitionnaire ne présente pas d'analyse des statistiques des vents du site (vitesse et direction), permettant de justifier de la représentativité de la période de mesure retenue en termes de conditions météorologiques	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 21 Page 46 - § 5.2.

Les classes homogènes choisies pour l'analyse des données (périodes de jour et de nuit) sont généralistes et peu spécifiques aux conditions de la campagne de mesure (direction du vent). Il est nécessaire que le pétitionnaire réalise une analyse suivant la direction de vent dominante lors de la campagne de mesure acoustique afin de démontrer que le choix de la classe homogène retenue est la plus pertinente (la plus contraignante). Une analyse faite sur un seul point de mesure peut suffire à faire cette démonstration.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 19 Page 32 - § 4.3.2.
Le dossier ne précise pas quel plan de bridage nocturne sera mis en place en dehors de ces 2 conditions.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 46 - § 5.2. Page 57 - § 5.2.2.
Les parcs éoliens autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale doivent être pris en compte.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 65 - § 5.5.
Les niveaux sonores ambiants en limite de périmètre de mesure du bruit, ainsi que les émergences en zone à émergence réglementée, doivent être présentés.	Pièce n°4 Etude acoustique	Pages 42 à 45 – Cartes d'isophones Page 63 – § 5.3. Page 69 – Cartes d'isophones
	Lors d'un échange avec l'inspectrice du dossier, une erreur a été relevée pour cette remarque. Selon son retour : « la notion d'émergence n'est pas pertinente dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés du projet dans le domaine du bruit, puisque l'émergence traduit le bruit induit par le projet de la Région de Guise uniquement, tandis que les effets cumulés s'évaluent au regard de tous les projets alentour, y compris le projet de la Région de Guise. » Ainsi seule la remarque sur les niveaux sonores en limite de périmètre est traitée.	
Ces valeurs doivent être comparées aux niveaux sonores réglementaires.	Pièce n°4 Etude acoustique	Page 63 – § 5.3.

Annexe

Courrier du 21 avril 2017 de la DREAL (Unité Départementale de l'Aisne) contenant
le rapport d'instruction, l'analyse de la complétude du dossier et l'analyse technique du dossier

Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfet de l'Aisne

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Hauts-de-France

Unité Départementale de l'Aisne
Équipe 3

Affaire suivie par : Céline KRAWCZYK

Tél. : 03 23 59 96 16
Fax : 03 23 59 96 10

Courriel : celine.krawczyk@developpement-durable.gouv.fr

Soissons, le 21 AVR. 2017

Nos réf. : CK/FERG17_Cind_091
Objet : Demande de compléments sur un dossier d'autorisation unique
Annexes : Analyse de la complétude du dossier + Analyse technique du dossier

Personne chargée du suivi du dossier : M. Florian MATHIEU (société VOLKSWIND)

Madame Fourgeaud,

Vous avez déposé le 28 décembre 2016 à la Direction Départementale des Territoires de l'Aisne un dossier de demande d'autorisation unique pour un projet éolien. Ce projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'à ce stade de l'instruction, l'examen du dossier fait apparaître qu'il ne comporte pas l'ensemble des pièces requises par le décret du 2 mai 2014. En outre, il n'est pas régulier sur le fond. Une analyse de la complétude de votre dossier, ainsi qu'une analyse technique de celui-ci, recensant l'ensemble des insuffisances, sont jointes en annexe. Dans l'analyse technique, les compléments à apporter apparaissant en caractères en sur-épaisseur.

Je vous demande de bien vouloir compléter votre demande sous un an. Les compléments devront être déposés à la Direction Départementale des Territoires de l'Aisne.

Un nouvel examen de votre demande sera réalisé au vu des compléments qui seront transmis afin de statuer sur la recevabilité du dossier.

Veuillez agréer, Madame Fourgeaud, l'expression de mes salutations distinguées.

P/Le Préfet et par délégation,
le Directeur de la DREAL et par délégation,
la Cheffe de l'Unité Départementale de l'Aisne

Caroline DOUCHEZ

Madame FOURGEAUD
FERME ÉOLIENNE DE LA RÉGION DE GUISE
VOLKSWIND FRANCE SAS
Centre Régional de Tours
« Les Granges Galand »
37550 SAINT-AVERTIN

ANNEXE 1 :

RELEVÉ DES INSUFFISANCES POUR UNE DEMANDE DE COMPLÉMENTS SUR LA FORME

1. Dossier commun (Pièces à fournir systématiquement)	
Pièces prévues à l'article 4. I du décret n°2014-450 du 2 mai 2014	**Observations**
☐ lettre de demande (R 512-2 et -3 du CE)	Fourni
☐ identité du demandeur (R 512-3 1° du CE)	Fourni
☐ emplacement de l'installation (R 512-3 2° du CE)	Fourni
☐ nature et volume des activités, rubrique de classement nomenclature installations classées (R 512-3 2° du CE)	Fourni
☐ les procédés de fabrications (R 512-3 4° du CE)	Fourni
☐ les capacités techniques et financières de l'exploitant (R 512-3 4° du CE)	Fourni
☐ une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 (R 512-6 I 1° du CE)	Fourni
☐ un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation (R 512-6 I 2° du CE)	Fourni
☐ un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum de l'installation –ou un plan à une échelle réduite si cela est sollicité- (R 512-6 I 3° du CE)	Fourni Dérogation pour échelle 1/1 000 sollicitée dans lettre de demande
☐ une étude d'impact (R 512-6 I 4° et R 512-8 du CE)	Fourni
☐ une étude des dangers (R 512-6 I 5° et R 512-9 du CE)	Fourni
☐ l'identité de l'architecte auteur du projet (sauf si le projet correspond aux cas prévus à l'article R*. 431-2 du code de l'urbanisme -Cf notice- et que les travaux ne nécessitent des démolitions soumises à permis de démolir)	Fourni
☐ la destination des constructions	Fourni
☐ la surface de plancher des constructions projetées, s'il y a lieu répartie selon les différentes destinations	Fourni
☐ lorsque le terrain d'assiette comporte des constructions destinées à être maintenues et si leur destination est modifiée par le projet : ☐ la destination de ces constructions, [ ] leur surface de plancher	Non concerné
☐ le projet architectural mentionné au b) de l'article R. 431-7 du code de l'urbanisme	Fourni
☐ la déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions prévues à l'article A. 431-4 du code de l'urbanisme	Fourni
☐ le cas échéant ☐ l'attestation, par un contrôleur technique, qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur les prises en compte des règles parasismiques et para-cycloniques	Non concerné
☐ le cas échéant [article 4.III.2 du Décret] ☐ l'attestation, par l'architecte ou un expert, de la réalisation de l'étude préalable prévue par PPRN / PPRM / PPRT	Non concerné
☐ Si le projet comprend un parc éolien ☐ les modalités de garanties financières (R 512-5 du CE)	Fourni
☐ Si le projet comprend une installation de méthanisation, ☐ l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans [déchets] (R 512-3 6° du CE)	Non concerné

1. Dossier commun (Pièces à fournir systématiquement)	
☐ Si le projet relève de la Directive 'IED', ☐ les compléments mentionnés à l'article R. 515-59 du CE	Non concerné
☐ Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau ☐ l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, et du maire ou président de l'EPCI compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation (R 512-6 7° du CE)	Requis, **NON CONFORME** Avis des 2 maires fournis. MAIS avis des propriétaires manquants ou incomplets : – Il manque l'avis des propriétaires des parcelles ZL29 et ZE41. – Sur l'avis du propriétaire de la parcelle ZL34, l'identité du signataire n'est pas celle du propriétaire (Mme DUFLOT). - Il n'y a qu'un seul signataire (au lieu de 2) des avis pour les parcelles ZL39, ZE47 et ZN29. - Il manque l'avis d'un des 3 propriétaires des parcelles ZE41 et ZE47 (M. GUYOT Vincent).

2.Pièces à fournir au cas par cas, si le projet est concerné	
Pièces prévues aux articles 5 à 7 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014	**Observations**
☐ Si le projet nécessite une autorisation de défrichement, ☐ l'étude d'impact précise les caractéristiques du défrichement envisagé, ses incidences et les éventuelles mesures compensatoires (Article 5 du décret)	Non concerné
☐ Si le projet nécessite une autorisation 'installation de production d'électricité' au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie, ☐ l'étude d'impact précise ses caractéristiques, notamment sa capacité de production, les techniques utilisées, ses rendements énergétiques et les durées prévues de fonctionnement (Article 6 I du décret)	Non concerné
☐ Si le projet nécessite une approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie, ☐ l'étude de dangers comporte les éléments nécessaires à justifier la conformité des liaisons électriques intérieures avec la réglementation technique en vigueur (Article 6 II du décret).	Requis, fourni
☐ Si le projet nécessite dérogation « espèces protégées », ☐ l'étude d'impact comporte les éléments mentionnés à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées	Non concerné

3. Projet Éolien - Pièces recommandées	
Pièces prévues à l'article 8 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014	**Observations**
☐ avis sur le projet sur les compétences relevant du Ministère de la Défense (obstacle navigation aérienne article L 6352-1 du code des transports, champ de vue article L 5112-1 du code de la défense, polygone d'isolement article L 5111-6 du code de la défense, accord zone aérienne de défense)	/
☐ avis sur le projet sur les compétences relevant de l'Aviation Civile (obstacle navigation aérienne article L 6352-1 du code des transports, opérateur radar dans les conditions prévues par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 pris en application de l'article L 512-5 du code de l'environnement)	/
☐ si le projet ne respecte pas les distances d'éloignement prévues par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 pris en application de l'article L 512-5 du code de l'environnement [Cf notice, volet 5] ☐ avis des opérateurs radars concernés (MÉTÉO FRANCE…)	Non concerné

ANNEXE 2 : Analyse du dossier

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1. Localisation du projet

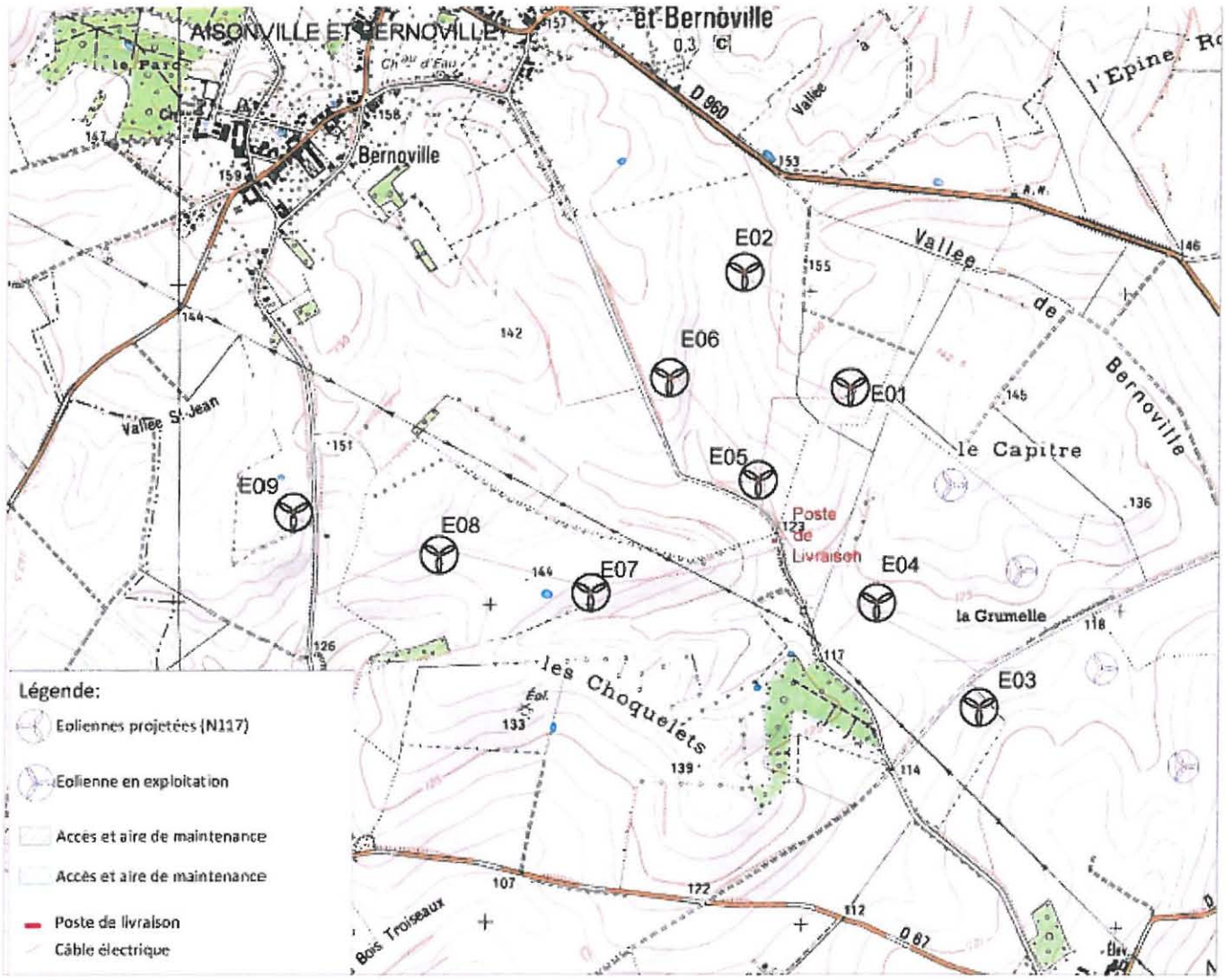
Le tableau suivant reprend, pour chaque installation, la commune, le lieu dit, les références cadastrales et les coordonnées d'implantation :

Équipement	Commune	Lieu dit	Références cadastrales	Coordonnées Lambert II étendu	
				X	Y
Éolienne E01	AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	La Fosse Almée	ZL 29	686 263	2 548 032
Éolienne E02	AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	Le Gros Buisson	ZL 39	685 922	2 548 395
Éolienne E03	NOYALES	La Renardière	ZH 27	686 687	2 547 024
Éolienne E04	NOYALES	Le Buisson	ZH 13	686 357	2 547 353
Éolienne E05	AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	Le Chemin de Trémont	ZL 34	685 975	2 547 738
Éolienne E06	AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	Le Chemin de Trémont	ZL 34	685 687	2 548 059
Éolienne E07	NOYALES	Le Glauard	ZE 47	685 447	2 547 378
Éolienne E08	NOYALES	Le Glauard	ZE 41	684 964	2 547 493
Éolienne E09	AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	Vallée-Saint-Jean	ZN 12	684 499	2 547 624
Poste de livraison	NOYALES	Le Glauard	ZE 47	686 025	2 547 545

Le tableau suivant récapitule les distances minimales existantes par rapport aux premières activités, habitations et infrastructures :

Type d'activité	Activités les plus proches du projet	Distance à l'éolienne la plus proche
Habitations	Premières habitations de AISONVILLE-ET-BERNOVILLE	657 m de l'éolienne E09
Routes départementales	RD960	324 m de l'éolienne E02
	RD66	578 m de l'éolienne E03
	RD67	776 m de l'éolienne E03
	RD68	802 m de l'éolienne E09
Ligne haute-tension RTE	Ligne haute-tension RTE	205 m
ICPE	Parc Eolien de Noyales (GREENSOLVER)	410 m
Activités agricoles	Activités agricoles	Dans le périmètre d'étude (rayon de 500 m autour de chaque éolienne)

La carte ci-après localise les installations et leurs abords.



1.2. Voies d'accès et consommation d'espace

Afin de limiter la consommation d'espace, l'exploitant prévoit de privilégier l'utilisation des chemins ruraux et communaux existants, qui nécessiteront une rénovation (sur 5 807 m linéaires) Par ailleurs, 1 603 m linéaires de nouveaux chemins seront réalisés.

La création de chemin d'accès et des plates-formes d'accueil des installations conduira à une consommation d'espace agricole de 3 ha 74 a 37 ca, soit environ 4 160 m² par éolienne.

1.3. Compatibilité avec les documents d'urbanisme, contraintes et servitudes existantes

Les communes d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE et de NOYALES sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU).

L'implantation des éoliennes et du poste de livraison se situent en dehors des parties actuellement urbanisées (PAU) de ces communes, dans une zone naturelle à vocation agricole. L'article L. 111-4 (2°) du Code de l'urbanisme dispose que peuvent toutefois être autorisées en dehors des PAU, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs.

L'article L. 111-5 du Code de l'urbanisme dispose que les projets mentionnés au 2°de l'article L. 111-4, ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés et sur lesquels est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole, doivent être préalablement soumis pour avis à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du Code rural et de pêche maritime.

Le site d'implantation du projet éolien est grevé des servitudes d'utilité publique suivantes :

I4 – servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : canalisations d'électricité. Les éoliennes E3, E4 et E7 sont susceptibles d'être impactées par cette servitude.

Par ailleurs, la commune de NOYALES est :

- concernée par le PPRI de la Vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-lès-Aubenton approuvé par arrêté préfectoral du 09/07/2010 : le projet se situe en zone blanche ;
- limitrophe à une ZNIEFF.

Enfin, La commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE est située en zone de sismicité faible (niveau 2) suite au décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010.

1.4. Situation par rapport au contexte éolien

Au regard du schéma régional de l'éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012, la zone d'implantation du projet est située (pour 7 éoliennes sur 9) en zone favorable, sous conditions, au développement de l'éolien (zone orange), et en zone défavorable pour 2 éoliennes.

Par jugement du 16 juin 2016, le TA d'Amiens à annulé le SRE de Picardie pour défaut d'évaluation environnementale. Toutefois, les préconisations du schéma constituent une référence pour juger de l'acceptabilité du projet.

Les zones favorables sous conditions du SRE sont des zones qui présentent des contraintes assez fortes où l'implantation des éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Elles ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou des parcs éoliens en ponctuation (confortement des parcs éoliens existants, éoliennes intégrées dans des zones d'activités économiques...). Cependant, des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée (étude au cas par cas).

Les communes d'implantation du projet de la Ferme Éolienne de la Région de Guise faisaient partie de la liste des communes établissant la délimitation territoriale des zones favorables à l'éolien du Schéma Régional Éolien (SRE).

1.5. Justification du choix du projet

Le pétitionnaire a choisi le site en fonction des critères suivants :

- prise en compte du Schéma Régional Éolien ;
- prise en compte des contraintes paysagères ;
- prise en compte des espaces naturels protégés, des contraintes aéronautiques, du réseau électrique, du réseau hertzien, des sites emblématiques ;
- rendement prévisionnel des éoliennes, gisement éolien ;
- retrait vis-à-vis des habitations, du réseau routier, du réseau électrique ;
- prise en compte des servitudes radioélectriques, de Météo France, de l'aviation civile et militaire ;
- présence du poste de raccordement de Hérie-la-Viéville à 35 km de la zone du projet ;
- prise en compte des milieux naturels sensibles, des éléments du patrimoine ;
- soutien au projet d'une majorité d'acteurs locaux (d'après les démarches amont effectuées par le pétitionnaire).

Le pétitionnaire a étudié 4 variantes d'implantation pour son projet :

- La variante 1 comporte 2 lignes d'éoliennes et un total de 10 machines. Le parc s'inscrit sur la partie haute du secteur d'étude et parallèlement à la Vallée de l'Oise.
- Dans la variante 2, l'orientation du parc est renversée par rapport à la variante 1 (perpendiculairement au coteau). Le parc, comprenant 13 éoliennes, dessine 3 lignes, dont l'une s'inscrit dans la continuité du parc existant.
- La variante 3 reprend les mêmes principes de composition que la variante 2, avec 2 éoliennes en moins (soit 11 éoliennes).
- La variante 3bis est identique à la variante 3, avec 2 éoliennes en moins (soit 9 éoliennes).

Le pétitionnaire a retenu la variante 3bis, et présente comme suit les raisons du choix du projet, eu égard aux effets sur la santé et l'environnement :

- La composition du parc est bien lisible, l'insertion dans le paysage est correcte avec des alignements suivant la direction d'un vallon situé au centre du parc.
- La ligne ouest est tronquée sur sa partie sud, ce qui limite l'impact sur la trame bocagère et le vallon.
- La proximité avec le village d'Aisonville-et-Bernoville est moins forte que dans les variantes précédentes.

  Dans cette variante, les impacts sur les chiroptères et les oiseaux seront réduits : bien que les lignes d'éoliennes soient perpendiculaires à l'axe migratoire général de la région, ainsi qu'à la vallée de l'Oise (mais parallèles aux déplacements locaux), cette variante présentera un effet entonnoir moindre sur la faune volante grâce à la suppression de plusieurs éoliennes. De plus, les éoliennes n'entourent plus le boisement, du fait de cette même suppression. Enfin, aucune éolienne ne se trouve en zone à enjeux modérés pour les oiseaux et les chiroptères (les enjeux sont faibles).

1.6. Mesures d'évitement, réduction et compensation des effets négatifs notables du projet et coût associé

Le pétitionnaire a présenté une série de mesures d'évitement notamment en faveur de la faune, de la flore et des habitats. On citera en particulier :

- l'implantation des éoliennes en dehors des axes migratoires privilégiés des oiseaux ;
- l'implantation des éoliennes en dehors des habitats favorables à l'avifaune nicheuse et migratrice ;
- pour le volet chiroptères, l'implantation des éoliennes à plus de 200 m des zones de boisement et à plus de 150 m des zones de déplacement (haies).

Les mesures de réduction et de compensation, ainsi que leurs coûts, sont listés ci-dessous :

Mesures réductrices				Coût estimatif global (€HT)
Espèces/Milieu impacté		Type de mesures	Objectif	
Milieu biologique	Avifaune	Les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins d'accès ne devront pas débuter pendant la période s'étalant du 31 mars au 31 juillet.	Eviter de perturber la nidification des populations aviaires	-
		Suivi de chantier, si interruption prolongée en période de reproduction	Etude du comportement des oiseaux en phase chantier : Repérage de nids éventuels par un expert écologue quelques jours avant le début ou la reprise des travaux durant la période sensible du 31 Mars au 31 Juillet. Puis 1 fois par mois pendant toute la durée de la période sensible.	-
		Bridage des éoliennes E07 et E08	Bridage selon paramètres spécifiques sur la durée de vie du parc avec possibilité de modification/suppression du bridage en fonction des résultats d'un éventuel suivi spécifique en nacelle (sur une machine)	Suivi spécifique en nacelle : 14 000 €
Milieu Humain	Réseau électrique	Surcoût pour le passage enterré des câbles entre éoliennes (environ 5,5 km) par rapport au passage aérien (20 000 €/km)		110 000 €
	Aviation militaire et aviation civile	Balisage aéronautique		135 000 €
	Acoustique	Campagne de réception	S'assurer de la conformité de l'installation par rapport à la législation en vigueur	7 000€
Paysage		Habillage du poste de livraison	Meilleure intégration visuelle	2 000 €

Mesures compensatoires				Coût estimatif global (€HT)
Espèces/Milieu impacté		Type de mesures	Objectif	
Milieu biologique	Avifaune	Mise en place d'une jachère de 1 ha	Favoriser la nidification d'espèces patrimoniales (Vanneau huppé, Œdicnème criard, ...)	Convention avec un agriculteur ou les mairies

Mesures d'accompagnement				Coût estimatif
Espèces/Milieu impacté		Type de mesures	Objectif	(€/C)
Milieu biologique	Chiroptères	Suivi d'activité	Etude de l'activité chiroptérologiques sur un cycle complet : 9 sorties /an + enregistreur automatique en hauteur ; 1 an sur les 3 premières années d'exploitations puis 1 fois tous les 10 ans	8 500 € / année de suivi
		Suivi de mortalité	Recherche des cadavres autour des éoliennes : 4 passages à 3 jours d'intervalle (en avril, mai, juin, août ou septembre) ; 1 an sur les 3 premières années d'exploitations puis 1 fois tous les 10 ans	3 000 € / année de suivi
	Avifaune	Suivi de chantier	Suivi de la nidification de l'Œdicnème criard et balisage éventuel des nids	3 600 € / année de suivi
Tous les milieux		Démantèlement après exploitation	Remise en état du site à la fin de l'exploitation	450 000 €

Avis de l'inspection :

Les mesures dites « d'accompagnement » présentées dans le dossier, ainsi que certaines mesures réductrices, découlent de l'application de textes réglementaires et notamment des 2 arrêtés ministériels du 26 août 2011 (suivi des chiroptères et de l'avifaune, remise en état après exploitation, balisage aéronautique). À ce titre, ces mesures ne peuvent être vues comme un choix du pétitionnaire afin de réduire, éviter, compenser ou accompagner les impacts induits par le parc.

Concernant les mesures réductrices et compensatoires :

- **L'étude prévoit la réalisation du chantier en dehors de la période de nidification (31 mars au 31 juillet). Il convient cependant de reconsidérer la période de nidification du 1er mars au 31 juillet.**
- **La mise en place d'une zone de jachère d'au moins 1 hectare doit être précisée : localisation et surface des terrains concernés, accord de principe des propriétaires concernés pour la mise en œuvre de la mesure comprenant notamment la garantie du maintien de la zone durant la durée de vie du parc éolien (gestion comprise), la précision des essences qui seront éventuellement semées, etc.**

1.7. Avis exprimés sur le projet

Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

L'aviation civile a émis un avis favorable en date du 19/01/2017 :

- valant autorisation spéciale en raison de l'emplacement et de la hauteur du projet susceptible de constituer un obstacle à la navigation aérienne en application de l'article L. 6352-1 du Code des transports ;
- valant accord au titre de la sécurité de la navigation aérienne, des radars ou équipements d'aide à la navigation présents à une distance du projet inférieure à celle prévue par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Cet avis est favorable sous réserve que les 9 éoliennes du projet soient balisées de jour et de nuit, en conformité avec les prescriptions de l'arrêté ministériel en date du 13 novembre 2009 *relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques.*

Une fois les constructions engagées, le pétitionnaire devra confirmer aux services de la délégation de l'Aviation Civile de Picardie les informations suivantes afférentes à chaque éolienne :

- date de levage ;
- coordonnées géographiques dans le système WGS 84 ;
- hauteur hors sol au sommet de la pale à son point d'élévation maximal ;
- altitude du terrain au pied de l'éolienne dans le système NGF.

↳ *Ministère de la Défense*

L'armée de l'air a émis un avis favorable en date du 01/02/2017 :

- valant autorisation spéciale en raison de l'emplacement et de la hauteur du projet susceptible de constituer un obstacle à la navigation aérienne en application de l'article L. 6352-1 du Code des transports ;
- valant accord en raison de l'emplacement du projet dans l'étendue du champ de vue mentionné à l'article L. 5112-16 du Code de la défense ;
- valant accord en raison de l'emplacement du projet à l'intérieur d'un polygone d'isolement mentionné à l'article L. 5111-6 du Code de la défense ;
- valant accord des services de la zone aérienne de défense mentionné à l'article 8-4° du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Cet avis est favorable sous réserve que les 9 éoliennes du projet soient équipées de balisages diurne et nocturne, en application de l'arrêté du 25 juillet 1990 *relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation*, et conformément aux spécifications de l'arrêté du 13 novembre 2009 *relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques.*

Par ailleurs, il est demandé au pétitionnaire de faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord ainsi qu'à la délégation régionale Picardie de la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord (Beauvais – 60) :

- les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
- pour chacune des éoliennes, les positions géographiques exactes en coordonnées WGS 84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Enfin, l'avis souligne le fait que se soustraire à ces obligations engagerait la responsabilité pénale du pétitionnaire en cas de collision avec un aéronef, et que toute modification du projet devrait faire l'objet d'une nouvelle demande d'avis.

↳ *Opérateurs visés par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 pris en application de l'article L. 5112-5 du Code de l'environnement autres que l'Aviation civile et la Défense*

Aucun radar ou équipement d'aide à la navigation n'étant présent à une distance du projet inférieure à celle prévue par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, l'accord de ces opérateurs n'est pas requis.

↳ *Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)*

Le SDIS a émis un avis favorable en date du 27/01/2017, avec les observations suivantes :

Concernant l'accessibilité au site :

- Le site devra disposer en permanence d'une voie d'accès carrossable et entretenue pour permettre l'intervention des services de secours (voie « engins »).

Concernant les moyens de secours internes :

- Des consignes affichées, sur un support inaltérable, indiqueront le numéro d'appel des sapeurs-pompiers (18) et les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre.
- L'organe de coupure de l'alimentation électrique de chaque éolienne et poste de livraison devra être clairement localisé et aisément accessible.

Concernant les moyens de secours externes :

Il est demandé à l'exploitant de :

- Transmettre au SDIS la numérotation finale des éoliennes avec un plan du parc. Cette numérotation devra également apparaître sur le mât afin d'être visible depuis la voie engin.
- Transmettre au SDIS les noms et coordonnées de l'exploitant et de la société chargée de la maintenance.
- Mettre à disposition des services de secours deux dispositifs « stop-chute » accompagnés d'une notice d'utilisation spécifique à l'éolienne.

Concernant la phase travaux :

Il est demandé à l'exploitant de :

- Prendre contact avec le service prévision du SDIS avant le début des travaux afin de convenir de la localisation et de la numérotation unique des points de rassemblement des secours (PRS). Ces PRS devront être matérialisés sur le terrain par une signalisation selon les prescriptions du SDIS et sur des plans distribués aux différents chefs de chantiers et coordinateurs de travaux.

↳ *Agence Régionale de Santé (ARS)*

L'ARS a émis le 26/01/2016 un avis favorable sous réserve :

- du respect de l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique de travaux de captage et de dérivation des eaux, d'autorisation d'utiliser l'eau à fin de consommation humaine, de détermination de périmètres de protection, d'institution de servitudes et mesures de police sur les terrains compris dans ces périmètres de protection en date du 8 février 2005 – ouvrage de la commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE (notamment lors des phases de chantiers) ;
- de l'inscription dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de la prescription qu'une étude d'impact acoustique devra être réalisée dans un délai de 6 mois après la réception du parc afin de vérifier le fonctionnement optimisé proposé par le porteur de projet (l'ARS demande une transmission de ces mesures) ;
- de la réalisation d'une analyse suivant le point 7.3.2 du projet de norme NF S 31-114 afin de démontrer que le choix des indices sonores pour le niveau de bruit résiduel est le plus contraignant.

  En effet, les classes homogènes choisies pour l'analyse des données (périodes jour et nuit) sont généralistes et peu spécifiques aux conditions de la campagne de mesure (direction du vent). Il est nécessaire que le pétitionnaire réalise une analyse suivant la direction de vent dominante lors de la campagne de mesure acoustique afin de démontrer que le choix de la classe homogène retenue est la plus pertinente (la plus contraignante). Une analyse faite sur un seul point de mesure peut suffire.

De plus, dans le but d'améliorer le dossier, l'ARS estime que les compléments suivants pourraient être apportés :

- Environnement sonore : donner la localisation précise du mât de mesure météorologique afin de se conformer au point 11 du projet de la norme NF S 31-114 (localisation sur un plan).

↳ *Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP)*

À la date de signature du rapport, l'UDAP n'a pas rendu d'avis sur le projet.

À réception, cet avis sera transmis au pétitionnaire pour prise en compte éventuelle lors du dépôt des compléments.

↳ *Autres avis*

Service Environnement – Unité gestion des ICPE / déchets de la Direction Départementale des Territoires

L'Unité gestion des ICPE / déchets de la Direction Départementale des Territoires a rendu un avis favorable sur le dossier le 30/01/2017, sous réserve de la mise en place de l'ensemble des mesures présentées dans le dossier, et avec les observations suivantes :

- Au titre de la gestion de la route :

Il convient d'attirer l'attention sur le fait que les routes prévues pour la desserte du chantier (RD 960, RD 66, RD 67 et RD 68) ne sont pas des itinéraires « transports exceptionnels » (TE), ni des routes classées à grande circulation (RGC).

L'avis du conseil départemental sera sollicité dans le cadre de l'instruction des autorisations de TE et sera déterminant.

- Au titre de la gestion du patrimoine naturel :

L'avis est favorable du point de vue des sites Natura 2000.

Concernant les espèces protégées, aucun résultat des inventaires et des suivis du parc éolien existant n'est disponible. Ces éléments, couplés avec les données du nouvel inventaire réalisé, permettraient d'étudier les évolutions des populations animales, principalement l'avifaune et les chiroptères.

l'exploitant devra veiller à la mise en place effective des mesures d'évitement et de réduction proposées, à savoir la réalisation du chantier en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, la mise en place de suivis et l'élaboration d'un plan de bridage. Il lui est également demandé de transmettre les compte-rendus de ces suivis aux services de la DDT de l'Aisne et de la DREAL Hauts-de-France / Service Eau et Nature.

Enfin, il est précisé que la condition de bridage « durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil » implique un bridage continu durant cette période.

Conseil départemental

Le conseil départemental de l'Aisne a rendu son avis sur le dossier le 02/02/2017 (modifié le 09/03/2017), avec les observations suivantes :

- Distances d'implantation des éoliennes

L'implantation des éoliennes par rapport à la RD 960 (dont le trafic est de 1 498 véhicules/jour) respecte la distance minimale préconisée par la charte départementale pour le développement des éoliennes dans l'Aisne, à savoir une distance égale à 2 x la hauteur maximale des éoliennes (soit 329 m) par rapport aux voies publiques dont le trafic est inférieur à 2 000 véhicules/jour.

La RD 960 est incluse dans la zone d'effet du phénomène « projection de glace / d'éléments » de l'éolienne E02.

- Desserte des éoliennes

Les éoliennes E01 et E02 seront desservies par un chemin d'exploitation à renforcer, débouchant sur la RD 960.

Pour la desserte des éoliennes E03, E04, E05, E06 et E07, le pétitionnaire prévoit le renforcement du chemin rural dénommé au cadastre « route départementale n°66 », qui part de la RD 960 à hauteur de la ferme de Choquinet (VADENCOURT) et se prolonge par le chemin rural dit « Vieux Chemin de St-Quentin » débouchant sur la RD 67 (NOYALES). Ce chemin n'a jamais été classé dans le domaine public routier départemental. Le conseil départemental a demandé au cadastre de rectifier la dénomination de ce chemin. Suite à cette demande, le plan cadastral a été modifié pour confirmer la dénomination de ce chemin en « Chemin rural de Noyales à Longchamp » (précision du Conseil Départemental dans son avis modifié du 09/03/2017).

L'emprunt de ce chemin ne semble pas être l'itinéraire le plus adapté : la présence de bâti existant au niveau de son intersection avec les RD 960 et RD 66 risque de poser des difficultés pour le passage des convois exceptionnels. Il conviendrait que le pétitionnaire privilégie un passage, via la RD 67, par les chemins utilisés lors de la réalisation des éoliennes existantes.

Les éoliennes E08 et E09 seront desservies par la voie communale n° 6 à renforcer, débouchant sur la RD 67.

Avant le commencement des travaux, le pétitionnaire devra solliciter auprès de l'Unité Départementale de la voirie de SAINT-QUENTIN, en fournissant des plans précis et cotés, la délivrance de permissions de voirie pour l'aménagement des carrefours des RD 67 et RD 960 avec les chemins et voie communale empruntés. Le pétitionnaire devra s'assurer de l'accord préalable des éventuels propriétaires, et devra remettre les surfaces occupées dans leur état initial.

La structure des surlargeurs devra être étudiée pour supporter le trafic poids lourds attendu, et être différenciée des chaussées des RD pour maintenir la lisibilité des carrefours précédemment cités. La continuité de l'assainissement devra être prise en compte, aucune eau ne devant stagner sur la chaussée des RD. Les eaux de ruissellement devront être récupérées par des bordures de type I2 ou A2 et orientées vers un exutoire (champ).

Le pétitionnaire devra fournir, à l'appui de ses demandes de permission de voirie, un dossier technique comprenant un plan de situation, un plan de détail de chaque aménagement de carrefour, une coupe-type de la structure de chaussée, la pente de celle-ci et les bordures choisies (matériaux et épaisseurs).

L'étude d'impact ne comporte aucune précision sur l'itinéraire éloigné qui sera emprunté pour l'acheminement des matériaux et éléments techniques des éoliennes. Le pétitionnaire devra fournir le plus en amont possible aux services de la voirie départementale l'itinéraire emprunté ainsi que le plan d'aménagement, d'élargissement et de renforcement du domaine public routier départemental qui serait nécessaire pour permettre le passage et la giration des convois exceptionnels.

Un état des lieux contradictoire des chaussées et des accotements empruntés devra être établi, avant et après la construction des éoliennes, tous travaux préparatoires ou de réparation de ces voies devant être pris en charge par le maître d'ouvrage du parc éolien.

Agence de l'eau

À la date de signature du rapport, l'Agence de l'eau n'a pas rendu d'avis sur le projet.

À réception, cet avis sera transmis au pétitionnaire pour prise en compte éventuelle lors du dépôt des compléments.

Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)

Le conservateur régional de l'archéologie, pour le Préfet de la Région Hauts-de-France et par délégation, a fait connaître sa décision de prescrire un diagnostic archéologique sur les parcelles faisant l'objet du projet. L'arrêté préfectoral n° 2017-629726-A1 du 4 janvier 2017 fixe les modalités de ce diagnostic.

Agence Nationale des Fréquences

Par courriel du 03/01/2017, l'ANFR indique que pour le projet, les aspects « servitudes radio-électriques » et « protection de la réception télévisuelle » ont bien été pris en compte par le pétitionnaire.

RTE

Le gestionnaire de réseau RTE a rendu son avis le 19/01/2017, dans lequel il indique exploiter un ouvrage à 63 000 volts, que la distance d'éloignement préconisée par rapport à cet ouvrage est de 1,2 x la hauteur de l'éolienne pales comprises (soit 197,4 m), et que dans le cas de la Ferme Éolienne de la Région de Guise, l'implantation des éoliennes respecte cette préconisation.

RTE précise également :

- qu'en cas de chute ou projection de matériaux (morceaux de pales, givre...), l'exploitant sera tenu responsable des dommages causés aux ouvrages RTE, aux utilisateurs qui y sont raccordés ainsi qu'aux tiers ; il appartient à l'exploitant d'éviter ou limiter ce risque en prévoyant des distances d'éloignement suffisantes ;
- qu'au vu des éléments du dossier, les travaux de raccordement électrique projetés respectent la distance minimale prescrite par l'arrêté fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique (dit « arrêté technique ») ;
- que toute modification du projet devra être communiqué à RTE.

GRTgaz

Dans son courrier en date du 26/01/2017, le gestionnaire de réseau GRTgaz informe qu'il n'exploite aucun ouvrage de transport de gaz à proximité de la zone de travaux.

↳ ***Autres avis relatifs à l'urbanisme***

L'Unité Droit des Sols de la Direction Départementale des Territoires a rendu son avis sur le dossier le 13/02/2017, et a fait part des remarques suivantes :

- Pour la partie relative à la demande de permis de construire, le dossier est complet.
- Dispositions applicables au projet :

Les communes d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE et de NOYALES sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU).

L'implantation des éoliennes et du poste de livraison se situent en dehors des parties actuellement urbanisées (PAU) de ces communes, dans une zone naturelle à vocation agricole. L'article L. 111-4 (2°) du Code de l'urbanisme dispose que peuvent toutefois être autorisées en dehors des PAU, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs.

L'article L. 111-5 du Code de l'urbanisme dispose que les projets mentionnés au 2° de l'article L. 111-4, ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés et sur lesquels est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole, doivent être préalablement soumis pour avis à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du Code rural et de pêche maritime.

- Servitudes et contraintes :

Le site d'implantation du projet éolien est grevé des servitudes d'utilité publique suivantes :

I4 – servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : canalisations d'électricité. Les éoliennes E3, E4 et E7 sont susceptibles d'être impactées par cette servitude.

Par ailleurs, la commune de NOYALES est :

- concernée par le PPRI de la Vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-lès-Aubenton approuvé par arrêté préfectoral du 09/07/2010 : le projet se situe en zone blanche ;
- limitrophe à une ZNIEFF.

Enfin, La commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE est située en zone de sismicité faible (niveau 2) suite au décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010.

Il convient d'apporter, le cas échéant, une réponse aux avis demandant des compléments d'information ou des corrections à apporter au dossier.

2. DISPOSITIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES

2.1. Classement des activités

Les activités et installations telles que présentées dans la demande sont reprises ci-après :

Rubrique	Libellé simplifié	Détail des installations ou activités existantes et projetées	Capacité totale	Régime et rayon d'affichage
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Nombre d'aérogénérateurs : 9 Hauteur du mât le plus haut : 106 m Puissance unitaire : 3,6 MW Puissance totale installée : 32,4 MW	9 aérogénérateurs dont la hauteur du mât est ≥ 50 m Puissance totale : 32,4 MW	Autorisation (6 km)

Régime : A = Autorisation – D = Déclaration – DC = Déclaration avec Contrôle – NC = Non Classé

Le rayon d'affichage de 6 km concerne les 23 communes suivantes :

- AISONVILLE-ET-BERNOVILLE ;
- AUDIGNY ;
- BERNOT ;
- BOHAIN-EN-VERMANDOIS ;
- ETAVES-ET-BOCQUIAUX ;
- FIEULAINE ;
- FONTAINE-NOTRE-DAME ;
- FRESNOY-LE-GRAND ;
- GRAND-VERLY ;
- GROUGIS ;
- GUISE ;
- HAUTEVILLE ;
- LESQUIELLES-SAINT-GERMAIN ;
- MACQUIGNY ;
- MENNEVRET ;
- MONT-D'ORIGNY ;
- MONTIGNY-EN-ARROUAISE ;
- NOYALES ;
- PETIT-VERLY ;
- PROIX ;
- SEBONCOURT (et son enclave) ;
- TUPIGNY ;
- VADENCOURT.

Ces communes se situent dans le département de l'Aisne.

2.2. Capacités techniques et financières

La SAS FERME ÉOLIENNE DE LA RÉGION DE GUISE est une société filiale à 100 % du groupe allemand VOLKSWIND GmbH, lui-même détenu à 100 % par le groupe énergéticien suisse AXPO depuis 2015.

Le groupe VOLKSWIND GmbH, fondé en 1993, est spécialisé dans le développement, la construction, l'exploitation de parcs éoliens, et ce jusqu'à leur démantèlement.

Le groupe a débuté son activité en France en 2001, avec la société VOLKSWIND FRANCE SAS, dont il est l'unique actionnaire. La filiale française développe des projets éoliens, prend en charge la maîtrise d'œuvre au moment de la construction et supervise l'exploitation de parcs éoliens.

Le groupe VOLKSWIND GmbH exploite actuellement plus de 700 MW dans le monde, dont 447 MW en France, répartis sur 32 parcs éoliens. En plus de ces derniers, VOLKSWIND FRANCE dispose de 3 parcs en cours de construction (soit 53,45 MW), de 498 MW de parcs prêts à construire à court terme, de 520 MW actuellement en cours d'instruction et de plus de 2 500 MW de projets en cours d'étude sur le territoire national.

Le chiffre d'affaires du groupe VOLKSWIND GmbH a été supérieur à 51 millions d'euros pour l'année 2015, avec un résultat net opérationnel de 26,65 millions d'euros. Le taux de capitaux propres est supérieur à 30 %. Par ailleurs, le groupe est noté A par le cabinet EULER HERMÈS dans son rapport du 11/01/13 (notation stable depuis 2007).

La société FERME ÉOLIENNE DE LA RÉGION DE GUISE a été créée pour financer le projet de création d'un parc comportant 9 éoliennes et un poste de livraison.

Les financements requis pour construire le projet sont estimés à 60 261 152 € HT. Le pétitionnaire prévoit d'apporter 20 % de capitaux propres (12 050 000 €) et d'avoir recours au prêt bancaire à hauteur de 80 % (48 211 152 €).

Dans le cas où tout ou partie des prêts bancaires nécessaires à la réalisation du projet seraient refusés, le groupe VOLKSWIND s'engage à mettre à la disposition de l'entreprise FERME ÉOLIENNE DE LA RÉGION DE GUISE ses propres capacités financières. Le dossier contient cet engagement (lettre du 19/10/2016).

La FERME ÉOLIENNE DE LA RÉGION DE GUISE déléguera la direction technique du parc à VOLKSWIND FRANCE, et disposera, dans les limites de cette délégation, de ses compétences en matière d'exploitation, ainsi que de ses moyens humains (ingénieurs, techniciens et personnel qualifié). Pour la maintenance des installations, elle fera également appel à la garantie constructeur et à des sous-traitants.

2.3. Conditions de remise en état du site et garanties financières

Dans le cadre d'une cessation d'activité, l'exploitant s'engage à effectuer la remise en état du site dans un état tel qu'il ne porte atteinte à l'environnement ou à la sécurité des tiers, et permette un usage futur identique à l'usage actuel, c'est-à-dire agricole.

L'exploitant prévoit de mettre en œuvre en cas de cessation d'activité le démantèlement du parc éolien qui comprend les mesures de l'article 1 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la constitution de garanties financières.

Les maires d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE et de NOYALES ont fourni un avis favorable aux conditions de remise en état du site après exploitation, de même que les propriétaires des parcelles concernées par le projet, à l'exception des avis manquants ou incomplets suivants :

- Il manque l'avis des propriétaires des parcelles ZL29 et ZE41.
- Sur l'avis du propriétaire de la parcelle ZL34, l'identité du signataire n'est pas celle du propriétaire (Mme DUFLOT).
- Il n'y a qu'un seul signataire (au lieu de 2) des avis pour les parcelles ZL39, ZE47 et ZN29.
- Il manque l'avis d'un des 3 propriétaires des parcelles ZE41 et ZE47 (M. GUYOT Vincent).

Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sur les garanties financières, l'exploitant prévoit une garantie de 50 000 € par machine, soit une garantie totale de 450 000 €, avant la mise en service des 9 éoliennes de la Ferme Éolienne de la Région de Guise.

Aucun document attestant des garanties financières n'a été présenté dans le dossier.

2.4. Étude de la conformité réglementaire du projet à l'arrêté ministériel du 26/08/2011

Le pétitionnaire a présenté une étude de la conformité réglementaire du projet à l'arrêté ministériel du 26/08/2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2980. Aucune non-conformité n'a été relevée.

En particulier, en vue de minimiser les nuisances, la section 2 « Implantation » de l'arrêté du 26 août 2011 fixe des critères, notamment des distances d'éloignement, que l'implantation d'un parc éolien doit respecter au regard de différents enjeux.

Les tableaux suivants présentent les éléments permettant d'apprécier la situation du projet vis-à-vis de ces enjeux :

Enjeux		Distance minimale à respecter	Projet Conforme/Non Conforme	Précisions
Constructions Art. 3	Habitations ou zones destinées à l'habitation	500 m	Conforme	L'habitation la plus proche se situe à 657 m de l'éolienne E09.
	Installation nucléaire ICPE type SEVESO	300 m	Conforme	Absence d'installations classées ou d'installations nucléaires sur les communes d'implantation.

Enjeux			Distance minimale à respecter	Projet Conforme/Non Conforme	Précisions
Radars **Art. 4**	Météo France (ARAMIS)	Bande de fréquence C	20 km	Conforme	Le site envisagé n'entame aucune des servitudes liées aux installations de Météo France. Aucun de leurs radars ne se trouve dans un rayon de 30 km (Avis de Météo France).
		Bande de fréquence S	30 km	Conforme	
		Bande de fréquence X	10 km	Conforme	
	Aviation civile	Radar primaire	30 km	Conforme	Projet en extension du parc éolien de Noyales en exploitation.
		Radar secondaire	16 km	Conforme	
		VOR	15 km	Conforme	RAS
	Des ports	Portuaire	20 km	Conforme	RAS
		Centre régional de surveillance et de sauvetage	10 km	Conforme	RAS
Équipements militaires **Art. 4**	Zone aérienne de défense		Demande écrite formulée	Conforme	Avis sans objection
Effet stroboscopique **Art. 5**	Étude d'ombre projetée démontrant un impact inférieur à 30 h/an et 1/2 h/jour sur bâtiment à usage de bureaux		Si projet à moins de 250 m d'un bâtiment	Conforme	Ni bureau ni locaux professionnels à moins de 250 m
Champ magnétique **Art. 6**	Exposition des habitations à un champ magnétique (CM) inférieur à 100 µT à 50-60 Hz		-	Conforme	

3. DISPOSITIONS RELATIVES AU CODE DE L'ÉNERGIE

Outre cette autorisation au titre de l'article L. 512-1 du Code de l'environnement, la demande sollicite l'obtention de l'approbation au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'énergie.

L'examen des pièces du dossier spécifiques aux enjeux et intérêts protégés par le Code de l'énergie prévoient notamment la réalisation de l'ensemble des ouvrages électriques dans les règles de l'art et de manière conforme à la réglementation et aux normes en vigueur.

Ces éléments n'appellent pas d'observations particulières.

4. DISPOSITIONS RELATIVES A L'URBANISME

Outre cette autorisation au titre de l'article L. 512-1 du Code de l'environnement, la demande sollicite l'obtention du permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du Code de l'urbanisme.

5. INCONVÉNIENTS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRÉSENTÉS PAR LES INSTALLATIONS PROJETÉES – ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Les principaux inconvénients susceptibles d'être présentés par le projet sont développés dans la suite du rapport.

5.1. Impact sur le paysage

Le secteur d'étude est situé en périphérie de l'entité paysagère de la Plaine des grandes cultures du Vermandois.

Cette grande plaine agricole forme, à l'ouest de la vallée de l'Oise, une entité marquée par la présence de l'openfield.

En s'éloignant de la vallée, le relief se fait moins mouvementé, le paysage s'ouvre et des horizons lointains se dégagent. Le relief est marqué par de grandes ondulations. Le regard est attiré par les quelques éléments de végétation – bosquets, reliquats de haies - et par les fermes et villages perchés sur les collines.

Le secteur est fortement marqué par le développement éolien. En cohérence avec le Schéma Régional Éolien de Picardie (rappelons toutefois que celui-ci a été annulé par le Tribunal Administratif par jugement du 16 juin 2016), les parcs s'implantent d'une part au centre du plateau de la Basse Thiérache et d'autre part, sur les contreforts de la vallée de l'Oise, en rive droite. Les éoliennes accompagnent la présence d'un parcellaire de grandes cultures. En l'occurrence, et vu le caractère vallonné des paysages, les machines sont implantées généralement sur les lignes de crêtes, qu'elles viennent souligner.

Les enjeux paysagers identifiés dans le secteur d'étude sont :

- à l'échelle du périmètre éloigné (6 à 20 km du projet) :
  - les perceptions depuis les grandes infrastructures : RD1029 entre le nord de Guise et Saint-Quentin, RD946 de part et d'autre de Guise, RD8 de part et d'autre de Fresnoy-le-Grand, RD932 au droit des villages de Prémont et Serain ;
  - les perceptions depuis le coteau de l'Oise faisant face au projet ;
  - les perceptions depuis les villages en belvédère et en point haut sur les plateaux au nord et au sud du secteur d'étude : Seboncourt, Etaves-et-Bocquiaux, Aisonville-et-Bernoville, Mezières-sur-Oise, Pleine-Selve, Sons-et-Ronchères, Montigny-sur-Arouaise, le Hérie-la-Viéville, Fresnoy-le-Grand, Audigny.
  - l'interaction visuelle avec les parcs éoliens situés à proximité directe du secteur d'étude.
- à l'échelle du périmètre intermédiaire (0 à 6 km du projet), principalement les lieux de vie :
  - villages promontoires du plateau ;
  - fermes isolées du plateau et extensions urbaines sur le plateau ;
  - villages de fond de vallée ;
  - villages de coteau.

Aucun édifice protégé au titre des monuments historiques n'est inventorié dans le périmètre de 600 mètres autour du secteur d'étude.

Dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude, on comptabilise 10 monuments historiques. Il s'agit, pour cinq d'entre eux, de monuments de la ville de Guise, dont le château (et son donjon) et le Familistère de Guise, et pour les autres, de châteaux, d'édifices religieux et d'une maison de village.

On comptabilise 42 monuments historiques, classés ou inscrits, au-delà du périmètre de 6 kilomètres et dans le périmètre de 20 kilomètres autour du secteur d'étude.

Les édifices protégés sont de différentes natures :

- résidences : maisons, châteaux d'agrément ;
- édifices publics : hôtel de ville ;
- bâtiments liés à une ancienne activité : moulin, familistère (cité ouvrière), usine textile, relais de poste ;
- édifices religieux : églises, abbayes, chapelles... ;
- édifices militaires : châteaux défensifs, églises fortifiées ;
- dépendances : pigeonnier.

Les monuments en covisibilité avec le secteur d'étude, et potentiellement avec les éoliennes, sont a priori les suivants :

- l'abbaye de Bohéries ;
- l'église de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain et le Fort de Guise ;
- l'église de Macquigny ;
- la nécropole nationale de Flavigny-le-Petit ;
- l'église de Lesquielles-Saint-Germain.

Les églises fortifiées représentent une particularité du patrimoine local, associant à la fois une fonction religieuse et défensive ou a minima de refuge.

L'étude s'attache à montrer que les risques de covisibilité de ces monuments avec les éoliennes du projet sont limités et peu gênants. Les risques de covisibilité les plus forts concernent a priori l'Abbaye de Bohéries (vue plongeante sur la vallée depuis la RD960 à l'entrée de Bohéries) et l'église de Lesquielles-Saint-Germain (vues sur le bourg et l'église en covisibilité avec le projet depuis la RD946). Ces monuments ont fait l'objet de photomontages (voir ci-après).

Concernant les orientations d'implantation, l'étude préconise :

- un positionnement à l'arrière du parc éolien existant de Noyales ;
- un positionnement sur des points de même altitude ;
- des secteurs à éviter, à savoir les fonds de vallons.

Quatre variantes d'implantation ont été étudiées, chacune assorties de photomontages depuis 5 points de vue situés dans le rayon des 6 km autour du projet, et présentant des enjeux importants. C'est la variante 3bis qui a été retenue.

Le dossier présente la carte de la zone d'influence visuelle du projet (nombre de machines visibles depuis l'ensemble des points dans un rayon de 20 km autour du projet). Le parc sera visible d'assez loin (plus de 20 km), en raison du caractère ouvert du paysage.

L'insertion paysagère du projet a été analysée au moyen de photomontages, et l'impact a ensuite été qualifié de « nul » à « fort ». Les points de vue ont été choisis, en lien avec l'état initial, afin de mesurer la perception du projet :

- depuis les lieux de vie exposés ;
- vis-à-vis des paysages sensibles ;
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site ;
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés ;
- vis-à-vis des parcs éoliens environnants.

L'étude ne comporte pas de carte superposant la zone d'influence visuelle et les points de vue choisis pour les photomontages, ni de carte superposant ces mêmes points de vue avec les enjeux paysagers de la zone d'étude. Or ces cartes permettraient de justifier davantage la pertinence du choix des points de vue.

Le carnet de photomontage inclut des vues optimisées (« à taille réelle »), et éventuellement des vues panoramiques selon le contexte.

Les éoliennes sont représentées en couleur contrastant avec le fond. Elles sont également représentées lorsque les éléments du paysage les masquent.

Concernant l'Abbaye de Bohéries, le photomontage présenté dans le dossier (n° 8) montre une vue depuis les abords de l'Abbaye de Bohéries, et conclut à un impact moyen (mais aucune mesure spécifique d'atténuation de cet effet n'est proposée). Ce point de vue, situé presque en bas de la route RD960, est susceptible de minorer l'impact visuel des éoliennes en covisibilité avec l'Abbaye. En effet, comme cela a bien été identifié dans le dossier, le haut de la RD960, à l'entrée de Bohéries, offre une vue plongeante sur la vallée. L'Abbaye et la Ferme Éolienne de la Région de Guise seront a priori visibles ensemble depuis la RD960, dès l'entrée du village, voire avant, et donc d'un point de vue plus haut que celui choisi, et probablement de façon plus impactante en raison de l'effet de vue plongeante.

Il est donc demandé de compléter l'étude par un photomontage montrant la covisibilité du projet éolien avec l'Abbaye de Bohéries depuis la RD960, depuis un point de vue situé plus haut sur la RD960 (à l'entrée du village, voire avant).

Concernant l'église de Lesquielles-Saint-Germain (vue n° 31 sur le bourg et l'église en covisibilité avec le projet depuis la RD946), l'impact est jugé fort, sans qu'aucune mesure spécifique d'atténuation de cet effet ne soit proposée.

Concernant la covisibilité avec les autres monuments historiques dans un rayon de 10 km :

- L'étude comporte un photomontage depuis le château d'Aisonville-et-Bernoville (n° 15), mais il manque une vue montrant le projet en covisbilité avec le château.
- La vue censée montrer la covisibilité avec l'église Saint-Martin de Macquigny (n° 24) ne conclut pas clairement sur cet aspect. L'église n'est pas mentionnée sur la vue ni sur la description l'accompagnant.

- Il n'y a pas de photomontage montrant la covisibilité du projet avec l'église de Grand-Verly, les monuments historiques de Guise (château, église, Familistère, Hôtel Warnet, maison), la maison de Nicolas Grain à Vadencourt, l'usine textile la Filandière à Fresnoy-le-Grand, l'église St-Médard de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, le château de Puisieux-et-Clanlieu et le pigeonnier de Marcy.

En conclusion de la série de photomontages présentés, l'étude conclut sur un impact faible ou nul pour la majorité des vues, moyen pour 8 points de vue, et fort pour 3 points de vue :

- sur la RD946 au droit de Lesquielles-Saint-Germain ;
- sur la RD66 au droit de Longchamp ;
- à l'entrée de Longchamp dans le fond de la vallée de l'Oise.

Concernant les mesures d'évitement ou de réduction des impacts paysagers du projet, le dossier indique que seront prises des mesures de réduction des impacts en phase chantier, mais également des mesures concernant l'intégration des éoliennes et du poste de livraison. De ce point de vue, le contenu du dossier est insuffisant. En particulier, il ne propose aucune mesure spécifique visant à atténuer les effets du projet en ce qui concerne les points de vue pour lesquels l'impact a été jugé moyen ou fort.

Avis de l'inspection :

L'analyse de l'état initial est complète et permet d'identifier les enjeux. Globalement, l'analyse des impacts du projet est en relation avec ces mêmes enjeux.

Les photomontages sont de bonne qualité : vues optimisées (« à taille réelle »), et éventuellement vues panoramiques, éoliennes représentées en couleur contrastant avec le fond, et également représentées lorsque les éléments du paysage les masquent. **Concernant les points de vue choisis, l'étude présente des insuffisances :**

- **Il est demandé de réaliser un photomontage complémentaire montrant la covisibilité du projet éolien avec l'Abbaye de Bohéries depuis la RD960, depuis un point de vue situé plus haut sur la RD960 que celui proposé (à l'entrée du village, voire avant).**
- **L'étude comporte un photomontage depuis le château d'Aisonville-et-Bernoville (n° 15), mais il manque une vue montrant le projet en covisbilité avec le château.**
- **La vue censée montrer la covisibilité avec l'église Saint-Martin de Macquigny (n° 24) ne conclut pas clairement sur cet aspect. L'église n'est pas mentionnée sur la vue ni sur la description l'accompagnant.**
- **Il n'y a pas de photomontage montrant la covisibilité du projet avec l'église de Grand-Verly, les monuments historiques de Guise (château, église, Familistère, Hôtel Warnet, maison), la maison de Nicolas Grain à Vadencourt, l'usine textile la Filandière à Fresnoy-le-Grand, l'église St-Médard de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, le château de Puisieux-et-Clanlieu et le pigeonnier de Marcy.**

Par ailleurs, l'étude ne comporte pas de carte superposant la zone d'influence visuelle et les points de vue choisis pour les photomontages, ni de carte superposant ces mêmes points de vue avec les enjeux paysagers de la zone d'étude. Or ces cartes permettraient de justifier davantage la pertinence du choix des points de vue.

Les effets cumulés avec d'autres projets ont été correctement étudiés et ont fait l'objet de photomontages, de même que les 4 variantes d'implantation envisagées par le pétitionnaire.

L'étude s'est attachée à démontrer la compatibilité de l'implantation du projet en partie en zone blanche du SRE (bien que celui-ci ait été annulé par le Tribunal Administratif par jugement du 16 juin 2016), et sa compatibilité avec les 4 principes de protection des paysages suivants :

- non mitage (parc en extension du parc de Noyales existant) ;
- non encerclement ;
- non dominance (bonne lisibilité du projet et effet de dominance partielle uniquement) ;
- non covisibilité (valable notamment pour les monuments historiques tels que l'église de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, l'Abbaye de Bohéries, l'église de Macquigny, le Fort de Guise...). Sur ce point, rappelons que certains effets de covisibilité ont été qualifiés de moyens (l'église perchée de Proix, l'Abbaye de Bohéries, l'église de Macquignies) voire forts (pour l'église de Lesquielles-Saint-Germain).

Concernant les mesures d'évitement ou de réduction des impacts paysagers du projet, le dossier indique que seront prises des mesures de réduction des impacts en phase chantier, mais également des mesures concernant l'intégration des éoliennes et du poste de livraison.

De ce point de vue, le contenu du dossier est insuffisant. En particulier, il ne propose aucune mesure spécifique visant à atténuer les effets du projet en ce qui concerne les points de vue pour lesquels l'impact a été jugé moyen ou fort.

5.2. Impact sur la faune, les habitats et la flore

↳ *Chiroptères*

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrain ont été réalisées au cours de la période 2015/2016. Elles couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hibernation	20/02/2016
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	21/04/2016
		15/05/2016
Été	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	23/06/2016
		13/07/2016
		20/08/2016
Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	24/09/2016
		08/10/2016
		22/10/2016

Concernant la méthodologie de réalisation des prospections, les écoutes ont été réalisées au sol sur 11 points d'écoute situés sur la zone d'implantation potentielle. Les écoutes actives ont été réalisées sur des périodes de 10 minutes. Un enregistreur automatique a également été placé sur un des points d'écoute le 23 juin, le 13 juillet, le 24 septembre et les 8 et 22 octobre.

Par ailleurs, un ballon sonde a été placé sur un des points d'écoute durant les sessions d'inventaires 25 août et du 24 septembre. Cependant, conformément aux recommandations EUROBATS, cette méthodologie d'écoute en altitude est à proscrire en raison des biais de cette méthode (variation de la hauteur au cours de la nuit notamment). Il est recommandé de placer les enregistreurs sur les éoliennes existantes pour les projets d'extension et sur des mâts de mesures anémométriques ou pneumatiques dans les autres cas. Dans tous les cas, il est nécessaire que les écoutes en altitude couvrent la partie basse de la hauteur moyenne balayée par le rotor d'une éolienne.

De plus, la pression d'inventaire est insuffisante. En effet, conformément au document « Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres – Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM – Version 2.1 (février 2016) », il convient de réaliser une étude basée sur les calendriers suivants.

Calendrier de mesures de l'activité au sol recommandé si absence de suivi en continu en hauteur dans le nord de la France et les massifs montagneux, d'après les recommandations d'EUROBATS (2015)		
Période	**Fréquence**	**Modalités**
1er mars au 15 avril	1 sortie tous les 10 jours, soit 4 à 5 sorties	Première moitié de la nuit (du coucher du soleil, pendant 4 heures)
15 avril au 15 mai	1 sortie tous les 10 jours, soit 3 sorties	Première moitié de la nuit pour les deux premières sorties et une nuit entière en mai
15 mai au 31 juillet	1 sortie toutes les 2 semaines, soit 5 sorties	Toute la nuit
1er au 31 août	1 sortie tous les 10 jours, soit 3 sorties	Rechercher en parallèle les sites d'accouplement (places de chant d'espèces migratrices)
1er septembre au 31 octobre	1 sortie tous les 10 jours, soit 6 sorties	Toute la nuit en septembre – 1ère moitié de la nuit en octobre – Une sortie doit être consacrée à la recherche de sites d'accouplement

Calendrier de mesures de l'activité au sol recommandé par la SFEPM si le suivi est également basé en parallèle sur au moins un point de suivi en continu (mars à novembre) et en hauteur (2015)		
Période	**Fréquence**	**Modalités**
15 mars au 15 mai	1 sortie tous les 20/25 jours, soit 3 sorties	Première moitié de la nuit (du coucher du soleil, pendant 4 heures)
15 mai au 31 juillet	1 sortie tous les 10/15 jours, soit 5/6 sorties	Première moitié de la nuit pour suivi via transects et points d'écoute (3 sorties) – Début et/ou fin de nuit pour la recherche de gîtes de mise-bas (2/3 sorties)
1er août au 15 octobre	1 sortie tous les 20/25 jours, soit 4 sorties	Toute la nuit en septembre – 1ère moitié de la nuit en octobre – Une sortie doit être consacrées à la recherche de sites d'accouplement

Il convient donc que des inventaires complémentaires soient réalisés afin d'obtenir un état initial satisfaisant conformément aux recommandations de la SFEPM.

Enfin, les prospections ont été réalisées dans des conditions météorologiques favorables à l'observation des chauves-souris.

L'étude indique que les inventaires ont permis de mettre en évidence 6 espèces (Pipistrelle commune, Grand Murin, Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler et Sérotine commune) ainsi que les groupes des Murins et des Pipistrelles de Khul / de Nathusius.

Concernant la détermination des enjeux en fonction des taux d'activité observés, il convient que l'étude présente, en la justifiant, l'activité de référence à laquelle elle compare l'activité observée. Par ailleurs, il convient que les taux d'activité observés lors des sessions d'écoute soient évalués au moyen de critères nationaux, mais également régionaux et espèce par espèce. En effet, un contact de Grand Murin n'a pas le même niveau d'enjeu qu'un contact de Pipistrelle commune. De plus, les enjeux dépendent du contexte local, d'où la nécessité de se baser sur une échelle locale. Enfin, il convient également que la typologie d'habitat soit également prise en compte dans la détermination des enjeux. En effet, comparer un niveau d'activité observé dans un milieu ouvert à celui observé en lisière forestière n'est pas nécessairement intéressant. Il est évident que l'activité est globalement plus importante sur une lisière forestière qu'en milieu ouvert, mais l'activité observée en milieu ouvert mérite d'être qualifiée à proprement parler vis-à-vis des taux d'activité que l'on rencontre globalement sur la même typologie de milieu.

De plus, l'étude ne prend pas en compte la sensibilité des espèces vis-à-vis des éoliennes. Les enjeux ne sont donc pas suffisamment déterminés. Il convient également de rappeler que insuffisance de l'état initial réalisé ne permet pas de prendre en compte les enjeux d'une manière satisfaisante.

Concernant la recherche de gîtes, il convient que l'étude réalise un diagnostic sur les boisements suspectés comme accueillant des gîtes arboricoles. L'attendu n'est pas un relevé des arbres à cavité, mais plutôt de confirmer ou non la potentialité pour ces boisements d'accueillir des gîtes arboricoles pour les chiroptères.

Enfin, il convient que l'étude réalise une carte présentant les fonctionnalités de la zone d'étude pour les chiroptères (zones de chasse, gîtes, axes migratoires et axes de transit). Celle-ci doit tenir compte de l'ensemble des observations formulées ci-dessus.

Au vu de l'insuffisance de l'état initial, l'étude ne permet pas d'analyser les impacts d'une manière satisfaisante.

Par ailleurs, il convient de noter que les éléments présentés dans la partie consacrée à l'analyse des impacts sont axés sur des généralités et des éléments de connaissance (retour d'expérience). Bien qu'il soit nécessaire de présenter et de prendre en compte ces éléments, il convient que l'étude justifie davantage la qualification des impacts engendrés par le projet sur les chiroptères. La justification doit, en plus de s'appuyer sur les éléments de connaissance, s'appuyer également sur les éléments du contexte local mis en avant dans le cadre de l'étude d'impact.

Il convient que l'analyse des impacts soit réalisée pour chacune des éoliennes sur chacune des espèces, ainsi que pour l'ensemble des éoliennes sur chacune des espèces.

Bien que l'étude soit insuffisante et ne permette pas d'analyser d'une manière satisfaisante les impacts, elle indique que seules les éoliennes E07 et E08 engendrent un impact non nul sur les chiroptères au vu de leur implantation au sein d'un secteur étroit compris entre 2 zones à enjeux modérés où des déplacements sont probables. Il est à noter que l'éolienne E09 est également concernée, mais qu'elle n'est pas reprise comme éolienne possiblement impactante sur ce motif sans que cela soit justifié par l'étude.

Concernant l'implantation des éoliennes, il convient que l'étude précise la distance d'éloignement des éoliennes en bout de pale vis-à-vis des boisements et des haies. Au vu des enjeux mis en avant, si certaines éoliennes sont situées à moins de 200 mètres en bout de pale, il conviendra d'appliquer l'évitement afin qu'elles soient implantées à une distance minimale de 200 mètres.

L'étude prévoit le bridage des éoliennes E07 et E08 dans les conditions suivantes :

- entre le 30 avril et le 31 octobre ;
- lorsque le vent est supérieur à 7 mètres/seconde ;
- lorsque la température est supérieure à 7 °C ;
- entre la demi-heure précédant le coucher du soleil et la demi-heure suivant le lever du soleil.

Cependant, ces conditions ne sont pas optimales pour la mise en place d'un plan de bridage. Les bridages doivent prendre en compte les conditions suivantes :

- entre le 1er avril et le 31 octobre ;
- pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ;
- pour des températures supérieures à 7 °C ;
- durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
- en l'absence de précipitations.

Par ailleurs, il convient de noter qu'au vu de l'insuffisance de l'état initial, les enjeux peuvent être sous-estimés et les impacts n'ont pas pu être appréhendés de manière satisfaisante. Ainsi les mesures nécessaires n'ont pas pu être correctement définies : le projet ne prend pas en compte les enjeux chiroptérologiques de manière satisfaisante.

↳ ***Avifaune***

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2015/2016. Elles sont au nombre de 16 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	01/12/2015
		20/02/2016
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	19/03/2015
		02/04/2015
		14/04/2015
		28/04/2015
		13/05/2015
		15/05/2015
		09/06/2015
		23/07/2015
Automne	Migration automnale	09/09/2015
		01/10/2015
		08/10/2015
		13/10/2015
		28/10/2015
		05/11/2015

L'étude a permis d'identifier 61 espèces d'oiseaux, dont 13 patrimoniales : Bruant jaune, Grive litorne, Linotte mélodieuse, Pic vert, Bruant proyer, Fauvette grisette, Pipit farlouse, Tarier des prés, Traquet motteux, Vanneau huppé, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon et Œdicnème criard.

L'étude met en évidence la présence de l'Œdicnème criard en période de nidification mais ne cartographie pas sa zone de nidification. Il convient que l'état initial soit complété sur ce point (réalisation d'inventaires complémentaires) permettant de définir la zone de nidification de l'Œdicnème criard présente sur la zone d'implantation potentielle. Pour mémoire, il s'agit d'une espèce moyennement sensible aux éoliennes.

Tout comme pour les chiroptères, il convient de noter que les éléments présentés dans la partie consacrée à l'analyse des impacts sont axés sur des généralités et des éléments de connaissance (retour d'expérience). Bien qu'il soit nécessaire de présenter et de prendre en compte ces éléments, il convient que l'étude justifie davantage la qualification des impacts engendrés par le projet sur l'avifaune. La justification doit, en plus de s'appuyer sur les éléments de connaissance, s'appuyer également sur les éléments du contexte local mis en avant dans le cadre de l'étude d'impact.

Pour des raisons similaires aux chiroptères, il convient de veiller à ce que l'ensemble des éoliennes du projet soient situées à plus de 200 mètres en bout de pale des haies et boisements.

Concernant la nidification de l'Œdicnème criard, il conviendra de veiller à ce que les éoliennes soient situées à plus de 200 mètres des zones de nidification.

L'étude indique que le projet entraînerait un impact négatif mais temporaire sur les Busards, avec une diminution de leur fréquentation, qui peut aller jusqu'à l'échec de la reproduction si les travaux ont lieu durant la période de reproduction. Tout comme pour l'Œdicnème, il est nécessaire que l'étude conclue à l'utilisation ou non de la zone du projet comme lieu de reproduction pour les Busards, et que les éventuelles zones de nidification soient identifiées. Si tel est le cas, les éoliennes devront être situées à plus de 200 mètres en bout de pale de ces secteurs.

L'étude prévoit la réalisation du chantier en dehors de la période de nidification (31 mars au 31 juillet). Il convient cependant de reconsidérer la période de nidification du 1er mars au 31 juillet.

L'étude prévoit également la mise en place d'une zone de jachère d'au moins 1 hectare qui sera située à plus de 500 mètres des éoliennes. Toutefois, l'étude n'apporte aucune justification de faisabilité et de pérennité de cette mesure.

Il convient qu'a minima, l'étude précise la localisation et la surface des terrains concernés, et présente un accord de principe des propriétaires concernés pour la mise en œuvre de la mesure comprenant notamment la garantie du maintien de la zone durant la durée de vie du parc éolien (gestion comprise), la précision des essences qui seront éventuellement semées, etc.

↳ ***Suivi post-implantation***

L'étude indique que le suivi sera mis en place conformément au protocole national. Ainsi, il sera mis en place :

- un suivi de l'activité des chiroptères, basé sur 9 sorties réparties sur la période d'activité. Cependant, l'étude n'apporte aucun élément concernant la méthodologie de ce suivi : localisation des points d'écoute, choix du matériel... ; il convient d'employer une méthodologie similaire à celle utilisée dans l'étude d'impact (sur la base des compléments attendus) afin d'obtenir des résultats comparables ;
- un suivi de mortalité des chiroptères, basé sur 4 sorties réalisées à 3 jours d'intervalle de fin août à septembre. Cependant, l'étude n'apporte pas d'éléments de méthodologie du suivi : périmètre d'étude (rayon de 100 mètres autour des éoliennes recommandé), fréquence de réalisation du suivi... ; pour ce faire, il convient de se référer au protocole de la SFEPM – Suivi des impacts des parcs éoliens terrestres sur les populations de chiroptères – Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM – Version 2.1 (février 2016).

Cependant, le protocole de suivi national précise que le suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera déterminé à partir du suivi le plus contraignant pour l'avifaune ou pour les chiroptères. Ainsi, dans le cas présent, l'étude doit préciser que le suivi de mortalité consacré aux chiroptères concernera également l'avifaune.

Il est également recommandé de réaliser un suivi de l'activité de l'avifaune, notamment en ce qui concerne l'Œdicnème criard.

Enfin, le protocole national impose la réalisation d'un suivi de l'occupation du sol. Il convient donc de compléter l'étude sur ce point.

↳ *Natura 2000*

L'évaluation des incidences Natura 2000 est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 15,7 kilomètres du projet (ZPS « Marais d'Isle »). Aucune espèce ou habitat d'intérêt communautaire ne recoupe la zone du projet. L'étude conclut ainsi à l'absence d'incidences.

Avis de l'inspection :

Concernant les chiroptères, l'analyse de l'état initial présente un certains nombre de manquements (cf. paragraphe « chiroptères »). Au vu de ces insuffisances, les enjeux peuvent être sous-estimés. De ce fait, les impacts prévisibles du projet n'ont pas pu être appréhendés de manière satisfaisante. En outre, l'évaluation des impacts présente elle-même des insuffisances (cf. paragraphe « chiroptères »). Ainsi, les mesures nécessaires n'ont pas pu être correctement définies : le projet ne prend pas en compte les enjeux chiroptérologiques de manière satisfaisante. Le plan de bridage proposé n'est pas optimal.

Concernant l'avifaune, l'état initial doit être complété, notamment en ce qui concerne la localisation des zones de nidification de l'Œdicnème criard, ainsi que l'évaluation de l'utilisation ou non de la zone du projet comme lieu de reproduction par les Busards (cf. paragraphe « avifaune »). Les mesures d'évitement devront prendre ces données en compte. Par ailleurs, les mesures « ERC » doivent être précisées et complétées (cf. paragraphe « avifaune »).

Concernant le suivi post-implantation, il est demandé que le suivi de mortalité consacré aux chiroptères concerne également l'avifaune. Il est recommandé de réaliser un suivi de l'activité de l'avifaune, notamment en ce qui concerne l'Œdicnème. Il convient enfin de compléter l'étude quant à la réalisation d'un suivi de l'occupation du sol.

Concernant Natura 2000, l'étude conclut à l'absence d'incidences sur les sites concernés.

5.3. Émissions sonores

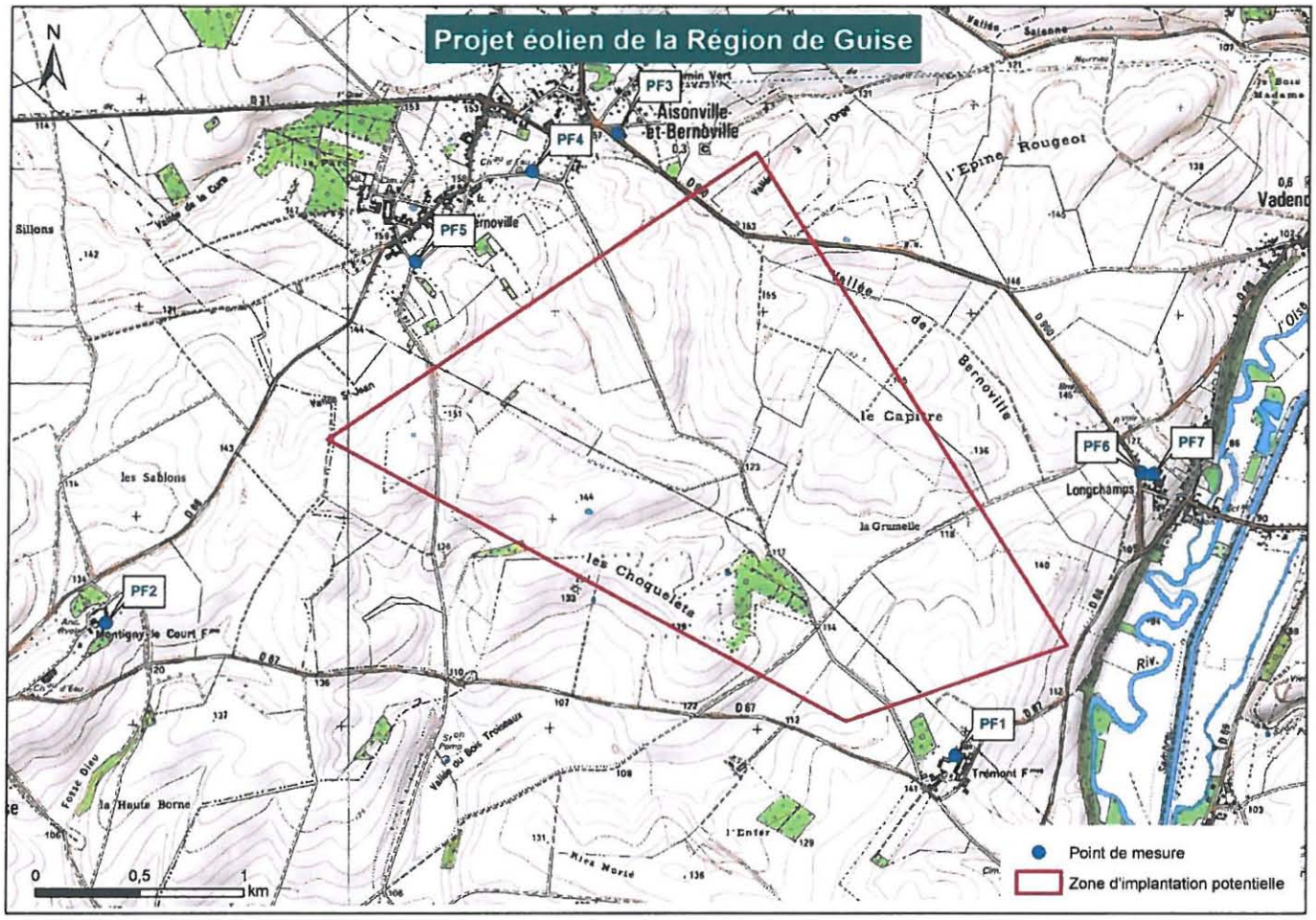
↳ *Mesure des niveaux de bruit résiduel :*

La société EREA INGÉNIERIE a été missionnée pour réaliser une campagne de mesure du bruit résiduel. L'étude a été réalisée conformément à l'arrêté du 26 août 2011 et notamment son article 28. Elle a retenu 7 points de mesure fixes distincts représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées :

- PF1 : habitation de M. Boutin, la Ferme Trémont, commune de NOYALES ;
- PF2 : habitation de M. Caudron, la Ferme de Montigny-le-Court, commune de MONTIGNY-EN-ARROUAISE ;
- PF3 : habitation de M. Violette, rue de Guise, commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE ;
- PF4 : habitation de M. Hourrier, rue des Couturelles, commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE ;
- PF5 : habitation de M. Guelle, rue des Jongleurs, commune d'AISONVILLE-ET-BERNOVILLE ;
- PF6 : habitation de M. Rollion, Longchamps, commune de VADENCOURT (côté Ferme Éolienne de Noyales) ;
- PF7 : habitation de M. Rollion, Longchamps, commune de VADENCOURT (de l'autre côté de l'habitation).

La campagne de mesure s'est déroulée sur une période de 2 semaines, du 02 au 16/02/2016 pour l'ensemble des points de mesure, à l'exception du point PF4, qui a fait l'objet d'une seconde campagne du 09 au 21/03/2016, en raison d'un dysfonctionnement.

La carte suivante localise les points de mesure du bruit (le mât de mesure météorologique a été placé au droit du point PF1).



Les niveaux sonores observés de jour comme de nuit sont caractéristiques d'une zone rurale. Les ambiances sonores observées en chaque point sont globalement calmes, certains points de mesure pouvant être influencés par les activités agricoles à proximité, la présence d'animaux, de la route départementale 960 ou encore du parc éolien existant de Noyales. Les niveaux moyens mesurés lors de la campagne de mesure sont globalement compris entre 49,5 et 61,1 dB(A) le jour et entre 38,3 et 52,8 dB(A) la nuit.

↳ ***Modélisation des niveaux de bruit ambiants et estimation des émergences :***

Des modélisations ont été effectuées pour les éoliennes de marque NORDEX modèle N117 – 3,6 MW de 106 m de hauteur de mât et munies de peignes acoustiques sur les pales, afin d'en atténuer les émissions sonores.

En fonctionnement normal, sur une plage de vitesses de vent allant de 3 à 10 m/s, avec des vents dominants de Sud-Ouest d'une part et de Nord-Est d'autre part, les émergences ne dépassent pas 5 dB(A) le jour. L'émergence maximale calculée est de 2,2 dB(A), et concerne le point R5a (rue des Jongleurs, AISONVILLE-ET-BERNOVILLE), pour une vitesse de vent de 6 m/s et de 7 m/s, pour les 2 directions de vent considérées.

En période de nuit, l'émergence maximale calculée est de 11,4 dB(A), et concerne également le point R5a, pour une vitesse de vent de 6 m/s, pour les 2 directions de vent considérées. D'autres dépassements du seuil d'émergence maximal de 3 dB(A) sont calculés : aux points R4, R4a et R4b (rue de la Couturelle, AISONVILLE-ET-BERNOVILLE) et R5b (rue des Jongleurs, AISONVILLE-ET-BERNOVILLE), pour une vitesse de vent de 7 m/s, et au point R5a pour les vitesses 6, 7 et 8 m/s.

Le plan de bridage nocturne suivant sera donc mis en place. Celui-ci devrait permettre le respect des émergences maximales admissibles imposées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (article 26), de jour comme de nuit.

Vent de Sud-Ouest :

NUIT (22h-7h)	Fonctionnement optimisé - NORDEX N117 STE - 3,6 MW - mât de 106 m							
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E2	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 4	mode standard	mode standard	mode standard
E3	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E4	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E5	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E6	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode standard	mode standard	mode standard
E7	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E8	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode standard	mode standard	mode standard
E9	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode 9	mode 6	mode standard	mode standard

Vent de Nord-Est :

NUIT (22h-7h)	Fonctionnement optimisé - NORDEX N117 STE - 3,6 MW - mât de 106 m							
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E2	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 4	mode standard	mode standard	mode standard
E3	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E4	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E5	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E6	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode standard	mode standard	mode standard
E7	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard
E8	mode standard	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode 1	mode standard	mode standard
E9	mode standard	mode standard	mode standard	mode 5	mode 9	mode 6	mode standard	mode standard

Les tableaux suivants précisent les puissances acoustiques en mode standard et en mode bridé de chaque éolienne.

Mode standard :

	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
Frequency	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	62.0	62.3	70.7	74.1	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8
63 Hz	72.8	73.9	80.3	83.4	84.2	84.2	84.2	84.2	84.2	84.2
125 Hz	80.1	80.6	87.3	89.6	90.4	90.4	90.4	90.4	90.4	90.4
250 Hz	86.4	86.6	90.7	93.3	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2
500 Hz	86.6	86.8	90.8	93.9	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8
1000 Hz	85.0	88.0	93.2	96.0	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
2000 Hz	84.3	89.4	94.9	97.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
4000 Hz	81.0	86.1	94.1	96.6	96.9	96.9	96.9	96.9	96.9	96.9
8000 Hz	75.8	74.4	84.1	87.1	87.7	87.7	87.7	87.7	87.7	87.7
Total sound power level	**92.5**	**94.8**	**100.4**	**103.0**	**103.5**	**103.5**	**103.5**	**103.5**	**103.5**	**103.5**

Mode optimisé 5 :

	Octave sound power levels at standardized wind speeds v_s in dB(A)									
Frequency	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s	12 m/s
31.5 Hz	62.0	62.4	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0
63 Hz	72.8	74.0	79.6	79.6	79.6	79.6	79.6	79.6	79.6	79.6
125 Hz	80.1	80.7	87.2	87.2	87.2	87.2	87.2	87.2	87.2	87.2
250 Hz	86.4	86.7	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1
500 Hz	86.6	86.9	89.8	89.8	89.8	89.8	89.8	89.8	89.8	89.8
1000 Hz	85.0	88.1	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4
2000 Hz	84.3	89.5	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2	93.2
4000 Hz	81.0	86.2	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1
8000 Hz	75.8	74.5	83.4	83.4	83.4	83.4	83.4	83.4	83.4	83.4
Total sound power level	**92.5**	**94.9**	**99.0**	**99.0**	**99.0**	**99.0**	**99.0**	**99.0**	**99.0**	**99.0**

Parmi les modes optimisés prévus par l'exploitant dans son plan de bridage, les modes 1, 4, 6 et 9 ne sont pas présentés dans le dossier.

Concernant les niveaux de bruit ambiant réglementaires en limite de périmètre de mesure du bruit, ils seront respectés avec un niveau maximum toutes machines confondues de 45 à 46 dB(A) (<70 dB(A) le jour et <60 dB(A) la nuit).

L'exploitant réalisera une campagne de réception acoustique après la réception du parc, afin de s'assurer du respect des émergences réglementaires.

↳ ***Tonalités marquées :***

D'après les calculs effectués à partir des données du constructeur des éoliennes, les machines ne présentent pas de tonalité marquée.

Avis de l'inspection :

L'étude retient 7 points de mesure fixes (Pfx).

On note que l'habitation la plus proche du parc, située rue des Jongleurs (AISONVILLE-ET-BERNOVILLE), à 667 m de l'éolienne E09, n'a pas été retenue comme point de mesurage. À titre de comparaison, le point PF5, situé dans le même secteur, est à 967 m de l'éolienne E09. **Le pétitionnaire doit justifier que le point choisi est le plus sensible et donc le plus pertinent.**

Les données météorologiques relatives aux 2 périodes de mesure ont été présentées, et notamment les roses des vents et les vitesses des vents. On note une prédominance des vents de secteur Sud-Ouest pour la première période, et des vents de secteur Nord-Est pour la seconde. **Cependant, le pétitionnaire ne présente pas d'analyse des statistiques des vents du site (vitesse et direction), permettant de justifier de la représentativité de la période de mesure retenue en termes de conditions météorologiques (cf. annexes A et B de la norme NF S 31-114).**

Les classes homogènes choisies pour l'analyse des données (périodes de jour et de nuit) sont généralistes et peu spécifiques aux conditions de la campagne de mesure (direction du vent). Il est nécessaire que le pétitionnaire réalise une analyse suivant la direction de vent dominante lors de la campagne de mesure acoustique afin de démontrer que le choix de la classe homogène retenue est la plus pertinente (la plus contraignante). Une analyse faite sur un seul point de mesure peut suffire à faire cette démonstration.

L'exploitant s'engage à mettre en place un plan de bridage nocturne, afin de respecter les émergences maximales admissibles imposées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (article 26), de jour comme de nuit. Ce plan de bridage s'applique aux conditions de vents dominants, à savoir « vent de sud-ouest » et « vent de nord-est ».

Toutefois, le dossier ne précise pas quel plan de bridage nocturne sera mis en place en dehors de ces 2 conditions.

Enfin, parmi les modes optimisés prévus par l'exploitant dans son plan de bridage, les modes 1, 4, 6 et 9 ne sont pas détaillés dans le dossier (puissances acoustiques par octave et par vitesse de vent).

5.4. Effets cumulés

Concernant les autres projets connus hors éoliens, le dossier n'identifie pas d'ICPE connue à proximité du projet.

Concernant les autres projets éoliens connus, le dossier indique que 5 parcs sont en cours d'instruction, 16 sont autorisés, 13 sont construits et / ou exploités, dans un rayon de 20 km autour du projet. Le parc le plus proche est celui de Noyales à 410 m du projet.

L'étude analyse les effets suivants :

- Avifaune : L'effet cumulé est qualifié de modéré au niveau du plateau agricole pour les limicoles, mais très faible au sein du périmètre éloigné (15 km) et sans conséquences pour le reste de l'avifaune.
- Chiroptères : Les éoliennes seront éloignées des zones boisées et des vallées, secteurs préférentiels des chiroptères. Ainsi, concernant l'impact cumulé du projet avec le parc de Noyales, celui-ci étant situé en plaine agricole, le projet n'est pas susceptible d'entraîner une surmortalité des chiroptères par effet cumulé.
- Paysage : L'étude paysagère conclut à l'absence d'effet cumulé avec les projets éoliens en cours d'instruction (photomontages à l'appui).
- Bruit : L'étude acoustique a calculé les effets cumulés du projet avec les parcs existants de Noyales et Hauteville 1, 2 et 3. Cependant, ces parcs étant déjà en fonctionnement, ils sont a priori déjà pris en compte dans la campagne de mesure faite in situ. En revanche, l'étude ne tient pas compte des effets cumulés du projet avec les autres projets de parcs connus (autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale), ce qui est susceptible de minorer le niveau sonore ambiant en limite de périmètre de mesure du bruit.

  Par ailleurs, seuls les niveaux de bruit ambiant aux récepteurs sont présentés. Les émergences ne sont pas calculées. Il manque également les niveaux de bruit ambiant en limite de périmètre de mesure du bruit. Enfin, l'étude ne compare pas les niveaux de bruit calculés aux niveaux sonores réglementaires mentionnés à la section 6 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (pour les périodes de jour et de nuit).

  L'étude ne conclut donc pas de façon satisfaisante sur les effets acoustiques cumulés prévisibles du projet avec les autres projets connus.

Avis de l'inspection :

Le dossier doit être complété en ce qui concerne l'analyse des effets cumulés dans le domaine du bruit :

- **Les parcs éoliens autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale doivent être pris en compte.**
- **Les niveaux sonores ambiants en limite de périmètre de mesure du bruit, ainsi que les émergences en zone à émergence réglementée, doivent être présentés.**
- **Ces valeurs doivent être comparées aux niveaux sonores réglementaires mentionnés à la section 6 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (pour les périodes de jour et de nuit).**

6. RISQUES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRÉSENTÉS PAR LES INSTALLATIONS – ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers a été réalisée conformément au « Guide technique d'élaboration de l'étude de danger dans le cadre de parc éoliens » de l'INERIS de mai 2012.

Les calculs des zones d'effet et d'intensité relatives à chaque scénario retenu sont donnés pour le modèle d'éolienne prévu sur la Ferme Éolienne de la Région de Guise, à savoir l'éolienne NORDEX N117. La distance d'effet la plus importante est de 500 m et concerne le scénario « projection de pales ou de fragments de pales ».

Au vu des phénomènes dangereux susceptibles de se produire, un périmètre d'étude de 500 m a été défini autour des éoliennes du projet, conformément aux recommandations de l'étude type réalisée par l'INERIS.

L'étude de dangers doit être corrigée sur les points suivants :

- Concernant la détermination de la gravité, et plus précisément le comptage des enjeux humains dans chaque secteur concerné par les effets des phénomènes dangereux étudiés, le pétitionnaire a utilisé la méthode de la fiche 1 de la circulaire du 10 mai 2010. Celle-ci précise au point A6 (terrains non bâtis) que pour ces types de terrains, « le nombre de personnes exposées devra être au moins égal à 1, sauf démonstration de l'impossibilité d'accès ou de l'interdiction d'accès. ». Il y a donc lieu de corriger le nombre de personnes exposées pour chacun des scénarios de l'EDD.
- Pour le scénario « effondrement de l'éolienne », le degré d'exposition a été évalué comme inférieur à 1 %, ce qui correspond à une exposition modérée. Au vu du tableau 18 de l'EDD (extrait du guide technique INERIS de mai 2012), la gravité devrait être considérée comme modérée (pour les 9 éoliennes) et non sérieuse comme l'étude l'indique.

Bonjour,

Concernant la demande de compléments relative au projet "Ferme éolienne de la Région de Guise", que nous vous avons envoyée ce mardi, je souhaitais vous informer que j'ai relevé une erreur dans l'annexe 2, page 32, chapitre 5.4. (effets cumulés): la notion d'émergence n'est bien sûr pas pertinente dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés du projet dans le domaine du bruit, puisque l'émergence traduit le bruit induit par votre projet uniquement, tandis que les effets cumulés s'évaluent au regard de tous les projets alentour, y compris le vôtre.
En revanche, je maintiens mes demandes pour les autres points.

Je reste à votre disposition.

Bonne journée.

Céline KRAWCZYK
Inspectrice des installations classées
Unité Départementale de l'Aisne
Equipe 3
DREAL Nord – Pas-de-Calais – Picardie
47 avenue de Paris – 02200 SOISSONS
Tél. : 03.23.59.96.16